

**A STUDY ON  
DIAGNOSTIC METHODOLOGY  
OF KABA KAASAM IN THE CONTEXT  
OF ENNVAGAI THERVUGAL**

***Dissertation submitted to***

**THE TAMILNADU Dr. M.G.R MEDICAL UNIVERSITY  
Chennai-32**

***For the partial fulfillment of the requirements to the Degree of***

**DOCTOR OF MEDICINE (SIDDHA)  
(BRANCH V – NOI NAADAL)**



**DEPARTMENT OF NOI NAADAL  
GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE  
PALAYAMKOTTAI – 627 002.**

**APRIL - 2013**

# CONTENTS

1. Introduction	
➤ Anatomy, physiology, and Etiology in siddha.	1
➤ Siddha pathology.	10
2. Aim and Objective	18
3. Elucidation about Kaba Kaasam.	20
4. Review of literature of Kaasam	24
➤ Classification	24
➤ Premonitory symptoms	28
➤ Clinical symptoms	31
➤ Fate of the disease	32
➤ Patterns of Naadi Nadai,	37
5. Detailed pathological view of Dissertation Topic	44
➤ Etiopathogenesis of Kaba Kaasam	44
➤ Pathology of Kaba Kaasam	47
6. Theoretical view of the dissertation Topic	50
➤ Anatomy of and physiology	55
➤ Pathology Modern Aspect	66
➤ Astrological way of diagnosis.	
7. Evaluation of the dissertation topic	72
➤ Materials and methods	72
➤ Observation and Results	76
➤ Noi Kanippu vivatham	91

8. Discussion	93
➤ Interpretation of clinical parameter	93
➤ Interpretation of Uyir Thathukkal	94
➤ Interpretation of Udal thathukkal	95
➤ Interpretation of Enn vagai thervugal	98
➤ Interpretation of finding in Astrology	102
➤ Highlight of Dissertation Topic	103
9. Comparative study of Manikadai Nool with Body mass Index.	106
10.Summary	107
11.Conclusion	109
12.Annexure	
13.Bibliography	

## ACKNOWLEDGEMENT

The author expresses her gratitude to the Omnipotent, Omnipresent Lord Almighty and her parents for their blessings in completing the dissertation work in a successful manner.

The author expresses her sincere thanks to the vice Chancellor, The TamilNadu DR.M.G.R. Medical University, Chennai and the (Principal Secretary and Special Commissioner Commissionerate of Indian Medicine and Homeopathy for giving me this fruitful opportunity to execute the research work.

The author expresses her sincere thanks to **Dr .Chandramohandoss M.D (S)**, Principal (I/C), Government Siddha Medical College, Palayamkottai for granting permission to do this dissertation work in a proper way.

The author wishes to thank **Prof. Dr. S. Soundara Rajan M.D.(S)**, Vice Principal, Govt . Siddha Medical College. Palayamkottai for his wonderful support in this study.

With great pleasure the author expresses her thanks to **Dr.A.Subramanian MD(S)** Head of the Department , P.G. Noi Naadal, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for his valuable guidance and encouragement throughout this dissertation work.

The author expresses her sincere thanks to **Dr. A. Vasuki Devi MD(S)** Assistant Lecturer, P.G. Noi Naadal Department for her valuable guidance and criticisms in bringing out this dissertation work.



With profound sense of faith, the author expresses her sincere thanks to **Dr.S.K.Sasi MD(S)** Assistant Lecturer, P.G.NoI Naadal Department for her enthusiastic guidance and inspiration in every step of this dissertation work.

I express my sincere thanks to **Dr. V. Neelakandan M D** (General Medicine). HOD, Modern Medicine Department, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for his valuable guidance in modern aspect.

I am extremely thankful to **Dr. K. Swaminathan MD**, Professor, Department of Pathology, Tirunelveli Medical College for his guidance in - Pathology aspects.

The author expresses her sincere thanks **Dr.P.Mani Mozhiyan MD**, Pulmonologist Nivya Clinic, Palayamkottai, Tirunelveli.

The author expresses her sincere thanks to the faculties and staffs of Biochemistry and Clinical Pathology Lab, Government Siddha Medical College Hospital. Palayamkottai.

The author wishes to express her thanks to **Mrs.T.Poongodi M.A., M.Lis, M.Phil.**, Librarian, Government Siddha Medical College and her staffs for their kind co-operation in referring the books.

The author expresses her deep sense of love and hearty thanks to all her Parents and friends for their support and timely help throughout the dissertation work.

The author cordially thanks **Broad Band Net Cafe** for her excellent lithographic work.

## INTRODUCTION

Siddha system of medicine is believed to be developed by mudhal siddhan **Lord Shiva** and this system is propagated via by Siddhars. Siddhars are supernatural and spiritual saints who had an vast knowledge on matters and materials in and around universe. The wings of Siddha are flourishing in Tamilnadu still now. This is the only system which not only deals about treatment and medicine but also to attain mortality. It deals about

- Vadham,
- Vaidhyam,
- Yogam
- Gnanam.

This is the unique system which defines health as perfect, state of physical, physiological, social and spiritual well being of an individual.

They describes that the purpose of life is to attain, spiritual upliftment or immortality. For attaining immortality the barriers are disease, ageing and death.

They paved a way to treat the barriers like disease, death and ageing and confound a treatment method called Siddha Maruthuvam.

Siddhars made a holistic approach to cure disease they gave very much importance in diagnosing the disease rather to treat. They found and practiced many methods like:

- Ennvagai thervu
- Naadi
- Jothidam
- Panchpatchi

in diagnosing the disease and also for prognosis.

In ancient days though our Siddhar's had used such Ennvagai thervu as a significant tool not only in diagnosing but also to determine the life span of the patient.

The dissemination and vulnerability to Low socio economic status and more prevalent among tropics, most contagious nature of the disease are significantly noted.

The above said Kabakaasam will become major disaster to humanity if not treated. For better treatment it should be properly diagnosed.

## ANATOMY IN SIDDHA

மனிததேக 3 வகை

### 1. தூலதேகம்

“மெத்திய தொக்கு மேதை மேதசு மச்சையத்தி  
சுத்திய நரம்பி ரத்தஞ் சுழல் மலமுத்திரங்க  
ளித்தனை வகைநி ரம்பி யிருக்குமித்தூல தேக  
மித்தினும் வையகத்தி லிகழ்ந்திடும் பொருள் வேறுண்டே”

- விகே சூடாமணி

சப்த தாதுக்களை ஆதாரமாக கொண்டுள்ளது அன்னமய  
கோசத்தின்பாற்பட்டது.

### 2. சூட்சும தேகம்

“சிரவணமதி யைந்துஞ் செறிந்தவாக் கரதியைந்தும்  
வரும்பிரா ணாதியைந்து மருவும் வானாதியைந்து  
மிருதிய மதி நான்கு மெய்திய வலித்ததை காமம்  
பரவுகன் மம்மிற் வெட்டும் பகர் புரியட்டங் கண்ண  
நுதுதான் சூக்கதேக மீதபஞ்சீகரித்த  
பூதமே தந்ததாகும்”

- விவேக சூடாமணி

தசநாடிக்களையும் தச வாயுக்களையும் ஆதாரமாக கொண்டுள்ளது.  
இதுவே பிராணமயகோசம், மனோன்மயகோசம், ஆனந்தமயகோசத்தின்  
பாற்பட்டது.

### 3. காரணதேகம்

இது ஆனந்தமயகோசத்தின் பார்பட்டது  
சொல்லயி நரம்பினாலே தோன்றிய மானடர்க்கு  
துல்லிய எலும்பு மூளை துடிபெற வலித்துக்கட்டி  
புல்லிய தசையும் நத்தம் புகழுடன் ஒன்றாய்க்கூடி  
வல்லிய தோலினாலே வகுத்ததோர் காயமே.

- போகர் சப்த காண்டம் 7000

பஞ்சபூதங்களை ஆதாரமாகக் கொண்டுள்ளது. 72,000  
நாடிநரம்புகளால் உருவான இவ்வுடல் எலும்பு, மூளை, தசை, ரத்தம், தோல்  
போன்ற சப்த தாதுக்களை ஒன்றாய் கூட்டி காயமாக உருபெறும்.

## SIDDHA PHYSIOLOGY

### 1. தூலதத்துவம் : 25

பூதம் - 5, பொறி - 5, புலன் - 5, கம்மேந்திரியம் - 5, ஞானேந்திரியம் - 5

இது பருஉடலைப் பற்றியதாகும்.

இவை யாவும் பஞ்சீகரணத்தால் அதாவது ஐம்பூதக்கூட்டுறவால் ஏற்பட்டவை, கட்புலனாகா சூட்சும மற்றும் காரண தத்துவங்களுக்கு ஆதாரமாகவும் இது நிற்கிறது.

### 2. சூட்சுமதத்துவம் - 35:

காரணம் - 4, அறிவு - 1, நாடி - 10, ஆசயம் - 5, கோசம் -5, ஆக 35 தத்துவங்களும் சூட்சும தத்துவம் -35 ஆகும். இது நுண்ணுடலைப் பற்றியது.

### 3. காரணத்தத்துவம் -36

ஆதாரம் - 6, மண்டலம் -3, மலம்-3, தோடம் - 3, ஈடணை -3, குணம் - 3, வினை-2, இராகம் - 8, அவத்தை - 5 ஆக இவை 36ம் காரணத்தத்துவகம் எனப்படும்.

## **ETIOLOGY IN SIDDHA**

The disease of the mankind are classified under three subdivision.

1. Daivikam
2. Atmikam
3. Bhauthikam

### **Daivigam**

Defines sufferings are by their own karma's.

### **Atmikam**

Defines suffering through in animate objects.

### **Bhautikam**

Defines no one is responsible for our sufferings Adhi daivigam is considered as a main factor for today's diseased condition. It classifies the suffering in two categories.

### **Pertaining to mind**

1. Suffering due to mental attitude
2. Envy regarding health, wealth, beauth of other people
3. Mental stress
4. Anger
5. Toomuch desire towards sensual objects superiority, inferiority complexes.

### **Pertaining to physical body**

1. **Kaasam**
2. Kuttam
3. Megam
4. Kunman

5. Suffering due to elements of nature from excess cold, heat, rain
6. Lighting and thunder
7. Trauma by enemy
8. Injuries by animal insects
9. Aga kaarana noigal
10. Sufferings
11. Suffering due to old age
12. Suffering due to Ignorance, death
13. Laboured delivery.



## PATHOLOGY IN SIDDHA

Siddha pathology is mainly based on three humours Vali, Azhal, Iyam, which are the three vital elements which regulates all the physiological activities in their normal proportion.

When the mutual harmony between the three humours gets disturbed they bring about ill health.

Siddhars spent more attention to the disorders of these bodily elements and give a detailed description on pathogenesis of the disease.

### வியாதியின் வரலாறு

ஆதியிலே பிரமனுக்கும் விஷ்ணுவுக்கும்  
மகத்தான தர்க்கம் வந்த வகையே தென்றால்  
பாதிரிமலர் தரித்தவயன் பெரியோனென்றான்  
பதியே மால்பெரியோனென்றானப்பால்  
வீதிதனில் வந்திருவர் யுத்தஞ் செய்தார்  
வேகமொடு பாணங்கள் சூலஞ்சக்கிரம்  
நீதியுள்ள கரத்தாலும் முட்டித்தாலும்  
நெடியவனும் மடவனும் போர் கொண்டிடாரே.

### அட்டதான பரிட்சை

வன்னமர மெட்டுவகை பரிட்சை பார்த்து  
வகையான நாடியிட குணமுங் கண்டு  
தினைமாற் தேகத்தின் செயலும் பார்த்துக்  
தேசதே சாபேதச் செயலறிந்து  
கன்னமரங் காலகாலங்கள் பார்த்துக்  
கனமான வக்கினியின் கணக்கறிந்து  
பன்னவாம் பலபலவா நூலைத் தேர்ந்து  
பரிகாரப் பயனறிந்துப் பார்த்து சொல்லே

### **வைத்திய அரிச்சுவடி**

திருவரு முனிவன் கூறு செய்கையாம் கைகள் தன்னில்  
வருபவியாதி மூலம் வகைப்படி பரிந்து சொல்ல  
அருவு நாடியாலு லுண்முக மலநீராலும்  
தெருவுள்ள நாவு நாசி தித்திக்கும் குறிகளெட்டும்.

- வைத்திய அரிச்சுவடி

Diagnosis of disease is important of for in any system of. Unless the diagnosis is correct. However root medicins are advised to the patient there will be no raical cure unless the root cause of it is recognised. Hence to arrive at the proper diagnosis. Eight kinds of Examination are listed above.

### **They are**

- ✓ Naa
- ✓ Niram
- ✓ Mozhi
- ✓ Vizhi
- ✓ Sparisam
- ✓ Malam
- ✓ Moothiram
- ✓ Naadi

### நாடி நிதானம்

சுற்றுகிறெ னாடியிடப் பூர்வமெல்லாம்  
தாக்கான நாக்குமல மூத்ர மாகும்  
காற்றுகிறேன் கண்ணோடு பேச்சு தானும்  
காசியமா யெட்டுவகை பரிட்சை தன்னில  
ஆற்றுகிறே வைற்றிலுள்ள குணங்க ளெல்லாம்  
அசாத்திய சாத்திய மறிந்த வையும் பார்த்து  
நாற்றுகிறே னாடியிட பண்பை யெல்லாம்  
நற்குணமுந் தூர்குணமு நயந்து பாரே

### நாடி பார்க்கும் விதம்

இயங்கிடவே அங்குட்ட விரலுக் கப்பால்  
ஏற்றுமாய் நெற் கிம்பிடை வட்டிப்பால் பார்க்கில்  
முயம்பிடவே மூவிரலானாடி தொட்டு  
மும்மூர்த்தி நாடியின் முழக்கம் பாரு  
பியம்பிடவே பிரமமது வாத நாடி  
பேரான பித்தந்தான் விசுஷ்ணு நாடி  
தியம்பிடவே சேட்பமது ரூத்ர நாடி  
செயலெல் லாஞ் செய்நீ தெளிந்திடாயே

### How to observe pulse:

The patient can also be made to sit down and then pulse of the can be observed.

The right hand in the case of males and left in case of females should be read for best result. In case of males the current visible on the right arm are bound to give trues and more accurate picture of their movents similarly the females have their feminine range on the left arm but also for the accuracy.

Again it is emphasised that for males the placement of physician finger should be in downward and for female it should be upwards.

At first the patient should be seated comfortably and his / or finger phalanges should be straightened and each of the finger should be given a stroke and the their palm should be rubbed.

The Elbow should be maintained in semi flexed with the lower end of the fore arm in the mid prone position the patient's right wrist is held on its lateral aspect about an inch up from the wrist is held on the lateral aspect about an inch up from the wrist Join by the Left hand of the physician boldly the write between the thumb and the other fingers.

The three fingers of the physicians should be placed in such a manner that there is an interspace of half a centimeter between each finger the Index finger being at the top near the wrist joint. Middle finger and ring finger. First examine the pulse by the Index finger by slightly pressing it but at the same time not pressing the other two finger. Thus by the sense of feel by the Index finger the status of vadhahosem is to be confirmed.

Then similarly the other two finger as tried separately as said before and the status of pitha dosha, kapha dhosa are determined by tracing pulse is these finger separately.

Thus careful study of the character of pulse were at there different place by the three finger thrice by the concentration of mind over it will aid to arrive at the proper results.

Again by feeling of big finger and small finger simultaneously denotes Bhoutha naadi.

Generally the pulse of both the hand of the patient may be observed and condition of his is here healthy may be ascertained.

**The position of three humours:**

- Vadha - in abdomen
- Pitta - In chest
- Selathuma - above neck.

**Influence of various factors on pulse :**

- 1 Age - third of human life - Vadha period
  - Second one third - Pitha period
  - Last one third - Kabha period
- Sex - For, women the character of the pulse have is said to be little less in case of female than that of a male.
- Time - 6 AM to 10 AM - Vadha period
  - 10 AM to 20 PM - Pitha period
  - 2 PM –to 6 PM - Kabha period
- Days -
  - Monday }
    - Wednesday } Vadha will be increase
    - Friday
  - Saturday }
    - Sunday } Pitha will be Increase
    - Tuesday
  - Thursday - Kabha will be Increase

### நாடி பார்க்கும் காலம்

தெளிந்திட்ட காலை தாழி கைதான் பத்தும்  
திறமையாய் வாதத்தின் சுரப்பதற்கும்  
பிழிந்திட்ட வருமத்திர பித்து நாழி  
பித்தத்தி னாடியின் பிரதாபந் தானாம்  
சிலேட்டு மத்தின் செயலாகுங் கங்குன் பேரது  
வழுந்திட்ட வாதத்தினாடி யாகும்.  
வலிந்த நசிபத்தின் மேற் பித்தமாமாகும்

### Seasonal variation of pulse

1. Chithirai - Vaikasi - Pulse should be traced at sun rise.  
(mid April - mid june)
2. Aani - Aadi, Aipasi - Pulse should be traced at noon.  
Karthigai (mid June - mid denthee)
3. Aavani, Purattasi and Panguni  
(mid August – mid October) - pulse should be traced at night  
(Mid march – mid april.)

Among the 8 foldes of examination used to the purpose of diagnosis of dasa Naadi is consider to be the best and the most reliable factor and the siddha physicians work expects in this and could predict the complaints perfectly without any Interrogation or further examination. As days passed on gradually the physician totally neglected this and with the results we can say that the original genuiue practical aspects of this previous art almost disappeared. The art of pulse ready is a completed. Process and completely differs from other system. It cannot be scientifically taught, but it is understood by developing the mutual faculting and meditation of mind and a clear understanding of the relation ship between the human and the summary nature. (Anda panda thathuvam.)

## நாவின் பரிட்சை

கருதியே வாத ரோகிக்கு நாக்கு  
கறுத்திருக்கு முள்ளு போல வெடித்து ருக்கும்  
பருதியே பித்த ரோகிக்கு நாக்கு  
பச்சென்று தானிருக்கு ஞ்சி வந்திருக்கும்  
வெருதியே சேட்டுமரோகிக்கு நாக்கு  
வெளுத்து மேதண்ணீருண்டா யிருக்கும்  
துருதியே தொந்தரோ கிக்கு நாக்கு  
சூட்சுதி பல வர்ண மாகுந் தானே

- வாதரோகியின் நாக்கு கறுத்து முள்போல தடித்து காணப்படும்
- பித்த ரோகிக்கு நாக்கு சிவந்திருக்கும்
- கபரோகிக்கு நாக்கு சிவந்திருக்கும் கபரோகிக்கு நாக்கு வெளுத்து நீர்சுரந்துகாணப்படும்
- தொந்த ரோகிக்கு நாக்கு பலவர்ண மாயிருக்கும்ஷ

## நிறம்

தேகத்தி னிறந்தானுஞ் செப்பக் கேளீர்  
சிறுமையாய் வாதந்தான் கறுத்திருக்கும்  
போகத்தின் பித்த நிற மஞ்சளாகும்  
பொருஞ் சேட்பரோகிக்கு வெளுப்பு மாகும்  
பாகத்தின் தொந்த ரோகிக்குத் தானும்  
பலபல வர்ணமுமாகிப் பறந்து நிற்கும்  
ஆகத்தினிறம் பார்த்து நாடி பார்த்து  
ஆகஷ்டவிதப் பரிட்சை யெல்லா மடவாய்ப் பாரே

- வாத தேகியின் நிறம் கறுத்திருக்கும் பித்த தேகியின் நிறம் மஞ்சளாகும்.
- கபதேகியின் நிறம் வெளுத்திருக்கும்
- தொந்த ரோகிக்கு பல வண்ணங்களுடன் இருக்கும் எனவே நாடியுடன்
- எட்டுவித சோதனைகளையும் கூர்ந்து பார்ப்பாயாக

## வசனப்பரிட்சை

- பர்வாத ரோகிக்கு வார்த்தை தானும்  
பக்குவமாய்ச்சட்டத மாயிருக்கும்  
பேர் பித்த ரோகிக்கு வார்த்தை தானும்  
பேசிடிலே பல்லத்துமே புரத்திருக்கும்  
சேர் சேப்ப ரோகிக்கு வார்த்தை தானும்  
சிறுத்துமே யினசுர மாயிருக்கும்  
வேர் தொந்த ரோகிக்கு வார்த்தை தானும்  
வெகு வித மாயிருக்கும் மென் றேவிரித்திபாயே
- வாத ரோகிக்கு குரர் அயசட்டத்தின் ஒலியைப் போலிருக்கும்
  - பித்த ரோகிக்கு வார்த்தை பலத்துடன் உரமாக இருக்கும்
  - கப ரோகிக்கு வார்த்தை ஈனசுரமாயிருக்கும்
  - தொந்த ரோகிக்கு பல விதமாக இருக்கும்.

## விழி ஃ நேத்திர பரிட்சை

- விரித்திட்ட வாதமென்ற ரோகிக் குத்தான்  
மீறியே கன்ன கறுத்துத் தண்ணீர் படும்  
பரித்திட்ட பயத்திய ரோகிக்குஞ் சேப்ப ரோகி  
பச்சென்று சிவந்திருக்குஞ் சேப்ப ரோகி  
பரித்திட்ட பீளைசாறும் வெளுத்திருக்கும்  
பெருஞ் சன்னிவாத ரோகிக் கண்தான  
கரித்திட்ட சிவந்து பச் சென்றி ருக்குங்  
காமாலை ரோகிக்கு பசு மஞ்சளமே
- வாதரோகிக்கு கண்ணானது கறுத்து மஞ்ச தண்ணீர் வடியும் பைத்திய ரோகமுள்ளவர்கள் கண்ணானது சிவந்து காணப்படும்
  - கபரோகிக்கு கண் வெளுத்து பீளைசாறும்
  - சன்னிவாத ரோகிகளுக்கு கரித்து சிவந்து பச்சென்றிருக்கும்
  - காமாலை ரோகிக்கு கண் பசுமஞ்சள் நிறத்தில் காணப்படும்.



## ஸ்பரிசம்

கொள்ளவே வாதத்தின் தேகந் தானும்  
குளிர்ந்து மேசிறுதிடத் தேவுகூண் மாகித்  
தெள்ளவே துடிதுடித்தே யிருக்கும் பித்தம்  
தேகந்தான் திகவுகூண் மாயிருக்கும்  
தெள்ளவே சேட்டுமத்தின் றேகந்தானும்  
சிக்கென்று குளிர்ந்திருக்குந் தொந்த தேகம்  
பன்னவே பலவிதந்தான் பெற்றிருக்கும்  
பரிந்து தொட்டு தேகத்தைப் பார்த்துச் சொல்லே

- வாத தேகம் சிறிதளவு குளிர்ந்தும் சிலசமயம் சிறிது உஷ்ணமாயும் இருக்கும் பித்ததேகம் அதிக வெப்பத்துடன் காணப்படும்
- கப தேகமானது மிகவும் குளிர்ந்திருக்கும்.  
இவ்வாறு பலவிதமாகவுள்ள தேகத்தினை தொட்டு உணர்த்து அறிந்து கொள்ளவும்.

## மலம்

மஞ்சளென்ற வாதரோகிக்கு மலந் தாலும்  
மலபந்த மாகி யேக றுத்திருக்கும்  
பிஞ்சு லென்ற பித்த ரோகிக்கு தானும்  
பொருகியே வெச்சென்று சிவந்திருக்கும்  
திஞ்சுலென்ற சேட்டு மரோகிக்கு தானும்  
சிதறிமலம் வெளுத்துமே சீதமாகும்  
பஞ்சுலென்ற தொந்த ரோகிக்குத் தானும்  
பலவர்ணமா யிருக்கும் பண்புதானே.

- வாத ரோகிக்கு மலம் மலக்கட்டாகி கறுத்திருக்கும்
- பித்த ரோகிக்கு சிறுநீர் சிவந்து காணப்படும்
- கபரோகிக்கு மலம் சிதறி வெளுத்து சீதத்துடன் காணப்படும்
- தொந்த ரோகிக்கு மலம் பலவர்ணமாயிருக்கும்

நீர்

பண்பான வாத ரோகிக்கு மூத்ரம்

பாரித்துத் தெளிந்திருக்கும் வெண்மையாகும்

மண்பான பித்த ரோகிக்கு மூத்ரம்

மார்க்கமாய் மஞ்சளித்து பசந் திருக்கும்

தினபான சேய்ம ரோகிக்கு மூத்ரம்

கண்ட பல நிறமாகுங் கருதி டாயேள

- வாத ரோகிக்கு சிறுநீர் வெண்மையாக தெளிந்திருக்கும்
- பித்த ரோகிக்கு சிறுநீர் மஞ்சளாக காணப்படும்
- கப ரோகிக்கு சிறுநீர் சேறு போல பொருமி நுரைத்துக் காணப்படும்
- தொந்த ரோகிக்கு சிறுநீர் பல வர்ணமாக இருக்கும்.

## **AIM AND OBJECTIVES**

- To study the significance of Envagai thervu in diagnosing kabakaasam
- To review the literature about etiology premonitory symptoms classification naaadi nadi
- To Evaluate the Etiopathogeneis of Kabakaasam
- To find the Astrological significance responding the prevalence of the disease.
- To find the significance of Manikadainool
- Comparative study of Manikadai Nool with body mass Index of patient suffering from Kabakaasam.
- To study the Incidence of kabakaasam in relationship with kaalam, Nilam, ozhukkam.
- To use the modern parameters to confirm the diseases.

Siddha medical science includes subjects like philosophy, Alchemy Psychology, Astronomy, Astrology etc.,. There are several treatise in Tamil known as ‘Siddhar Tatwa katalai’ which enumerates 96 basic constituent principles in nature. Human body both the physical and the subtle is made up of 72,000 Naadi Narambugal and 7 vital chakkaram the three Important Mandalam being sun, moon, fire, then 10 vital air (prana) and 10 vital. Naadi the first three namely

1. Idakalai
2. Pingalai
3. Suzhumunai

Breathing is a manifestation of vitalizing force called pranan. The air we breathe is in physical air is sthula air. By doing pranayana over the physical air Inhaled, the subtle air is controlled. This way of controlling breathing is known as vaasi it will prolong life.

It has been said that during Normal breathing cycle human body is not utilizing the full energy.

Pranayama is a kind of ecosteric breathe (pranan) which means the assimilation of the universal energy by human system.

Kabakaasam is one of 6 major disease which affects the pranan. In both sthula and sookuma body.

## ELUCIDATION OF DISSERTATION TOPIC

### கபகாசம்

சாற்றவே இருமலோடு இளைப்பு முண்டாய்  
சாந்த ஈனையும் மூச்சு முகந்து வரங்கும்  
ஆற்றவே அடவயிறு மந்தம் பற்றி  
ஆழகாக வருவழிந்து உடம்பு வற்றி  
சேற்றவை சுரமொடு தியக்கமுண் டாய்ச்  
சித்தமே மிக கலங்கி வரந்தி யாகி  
தீத்தவே சிறுகடுப்பாந் தேகமெல்லாங்கும்  
சேட்டுமத்தின் கசமென்றே செப்பலாமே

-யுகிவைத்திய சிந்தாமணி

பாடல் எண் : 700

சாற்றவே	★	சாற்றல்
	★ ★	பரைசாற்றல் (Explain)
இருமலோடு	★	இருமல், காசம் (Cough)
		கபநோய், சயநோய்
இளைப்பு	★	சலிப்பு, இளைத்தல் (Emaciation )
ஈனையும்	★	கோழை (Expectoration)
	★ ★	கஷ்டசுவாசம்- Difficulty in breathing
	★ ★ ★	கய நோய்
மூச்சு	★	சுவாசம் ( Breathing)
		உயிர் (Life)
		பிராணயாமம் (Inhalation)
மிகுந்து	★	மிகுதல் (Increased)
		அதிகரித்தல்

அடிவயிறு	★	வயிற்றின் கீழ்பாகம் (Lower abdomen) ஓர் உறுப்பு, உதரம்
மந்தம்	★	மந்தமாதல்
	★ ★	சோர்வு
	★ ★ ★	மந்தித்தல்( Indigestion leads to reduced appetite Anorexia)
அழகு	-	வண்ணம் (Beauty)
வருவழிதல்	-	கெடுதி, அழிதல் (Destruction )
உடம்பு	-	தேகம் ஆன்மா (Physical Body)
வற்றுதல்	-	இளைத்தல் (Emaciation)
சுரமொடு	-	சுரம் (fever)
தியக்கமுண்டாம்	★	தியக்கம்
	★ ★	பயம்
		மயக்கம் (Giddiness, Confusion of the mind)
சித்தமே	★	சித்தம், சிந்தித்தல்
	★ ★	எண்ணம், மனம் (Mind)
வாந்தியாகும்	★	வாந்தி
	★ ★ ★	சுத்தி (Vomiting Nausea)
சிறுகடுப்பு	★	கடுத்தல்
	★ ★	உளைதல், வலி (Irritability)
தேக மெங்கும்	★	உடம்பு (Physical character of human body)
சேட்டுமத்தின்	★	கபம், சிலேஷ்மம் (Phlegm)
		One among three Humours of the body.

காசம்

★

ஓர் நோய், a Disease with Bronichial or  
pulmonary Infections

**Pthisis**

**Consolidation**

**சயம்**

பொன் Phlegm

கண்பூ (cataract of the eye)

Cough

★

T.V. சாம்பசிவபிள்ளை

★★

மதுரை அகராதி

★★★

நோய் நாடல் தொகுதி

★★★★

அகத்தியர் கன்மகாண்டம்

சாற்றாவே இருமலோடு இளைப்பு முண்டாய்

Characterized by cough with Expectoration

சாற்றாத ஈனையும் மூச்சு மிகுந்து வரங்கும்

Accomplished with increased in respiration with difficulty in it

ஆற்றாவே அடிவயிறு மந்த பற்றி

To compensate this condition Indigestion Results in

அயுக்ககு வருவழிந்து உடம்பு வற்றி

Increase in Loss of appetite weight or Emaciation

சேற்றாவே சுரமொடு தியக்கமாகும்

Accomplished with fever and giddiness

சித்தமே மிககலங்கி வரந்தியாகும்

Mental confusion with Nausea.

தித்தவே சிறகடுப்பாந் தேக மெங்கும்

And Tiredness, Lassitude all over the body.

சிலேட்டுமத்தின் காச மென்றே செப்பலாமே

This feature Explains silethuma kaasam

**Kaba Kaasam is characterized by**

1. Cough with Expectoration
2. Increased respiration
3. Difficulty in Breathing
4. Indigestion, and loss of appetite
5. Loss of weight
6. Fever
7. Giddiness
8. Vomiting or Nausea
9. Mental Irritability
10. Lassitude.



## REVIEW OF LITERATURE

### புராண வரலாறு: (History)

நட்சத்திரங்களுக்கும், பிராமணர்களுக்கும் அரசனான சந்திரன் ரோகினி என்ற மனைவியினிடத்தி அதிக பிரியம் இருந்ததை கண்ட மற்ற மனைவிகள் தசஷனிடம் முறையிட அவர் சந்திரனுக்கு இந்நோய் வருமாற சபித்தார். சந்திரன் தன் தவற்றையுணர்ந்து திருந்திய பின் அசுவினி தேவர்களைக் கொண்டு அவருக்கு சிகிச்சை அளிக்கப்பட்டது அவர்கள் ஓஜஸை விருத்திசெய்யும் மருந்துகளாகக் கொடுத்து ஓளஷதம் செய்தார் பின்னர் தசஷன் இந்நோயை உலகோர பிடிக்கும்படி அனுப்பினார்.

ஓஜஸ் : இது தேகத்தில் சில துளிகளே உள்ளன 7-வது தாதுவான சுக்லத்தின ஸாரமான பாகமாக இது உண்டாகின்றது. இதன் நிறம் சிவப்புடன் கூடிய மஞ்சள் நிறமாக இருப்பிடம் இருதயம் - என்று கூறப்பட்டனும் தேகம் முழுவதிலும் வியாபித்து நின்று உடலை நிலைநிறுத்தச் செய்கிறது மனிதன் சுறுசுறுப்பாகவும் காந்தியுடன் கூடியவனாகவும் மனோதிடம் உள்ளவனாகவும் இருக்க இதுவே காரணம்.

### தேசக்குணம்

மேருவாதிக் குமரியந்தம் விரியுந் தேகத்திரிபாகஞ்

சாரும் பிரமம் வாதமதாந் தரிக்கும் துதியம்

- பித்தமதாம்

பாரிலந்தஞ் சிலேத்பனமாம் பகருந் தேசக்குணமறிந்து

சேரும் வியாதிக் கவுடதங்கள் செய்வானவே வைத்தியனே

- தன்வந்திரி வைத்தியம் பாகம் -1

இமய முதல் குமரி வரையுள்ள முப்பாகமாக பிரிக்கின் தெற்கு பாகமே (தசஷிண பாகம்) கப தேசமாகவும், கபத்தினை விருத்தி செய்யும் பாகமாக உள்ளதாக கூறுகிறார்.

## தேகி

- பித்த தேகிகட்டு - உஷ்ணமிகுதியாலும்
- வாத தேகிகட்டு - சீதள மிகுதியாலும்
- கப தேகிகட்டு - வாயு மிகுவதினாலும்

இளைப்பிருமல், சன்னி, சுரம், விடதோடம், சுவாசகாசம், குரல்கம்மல் ஆகிய நோய்கள் தோன்றும்.

## நிலம்

“செறிந்த மருதஞ் சிலேத்மமளஞ் சிலேத்மவாதம்”

-தன்வந்திரி வைத்தியம் (1 பாகம்)

மருதநிலமே கபநோயின் இருப்பிடமாகும். கபத்தினை அதிகரிக்க செய்யும் தேசமாகும்.

## நாடி

As pre சித்த மருத்துவ சுடர்

- 1) காச நோய்க்கு பித்த மட்டும் கலங்கி காணும்

சிறுநீரில் எண்ணெய்த்துளி விட்டுப் பார்க்கும் போது மேலே சக்கரம் போல காணப்பட்டால் அந்நீர் கப நோயை குறிக்கும்.

## Classification of kaasam

1. வாலகசரோகம்
2. இரத்த கசரோகம்
3. சுந்திர கசரோகம்
4. சூரிய கசரோகம்
5. காச கசரோகம்
6. விறுத்திக் கசரோகம்
7. மதுரகசரோகம்
8. சுக்கில கசரோகம்
9. உலற்று கசரோகம்
10. வால மந்தார காசம்

11. பக்க மந்தார காசம்

12. மந்தார காசம்

13. உட்டின காசம்

14. ஈளை காசம்

- சேகராச சேகர வைத்தியம் (ப.147)

#### காசம்

1. வாத காசம்

2. பித்த காசம்

3. கப காசம்

4. சசுஷய காசம்

5. சசுஷத காசம்

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள் (காச - சுவாச ரோக)

அசுஷ்டாங்க ஹிருதயத்தில் 5 வகைகள்

1. வாதகாசம்

2. பித்தகாசம்

3. கப காசம்

4. வாத பித்த காசம்

5. சசுஷய காசம்

சிகிட்சா ரத்தின தீபம் வகைகள் - 12

➤ மந்தார காசம்

➤ சுவாசகாசம்

➤ பட்சமந்தார காசம்

➤ இரத்த காசம்

➤ சுபர்காசம்

➤ பீநிசகாசம்

➤ வாத காசம்

➤ வாதபித்தகாசம்

- பித்த காசம்
- பித்தகப காசம்
- கபகாசம்
- தொந்த காசம்.

4. மாதவநிதானத்தில் வகைகள் - 5

1. வாதகாசம்
2. சசுஷதகாசம்
3. பித்தகாசம்
4. சயகாசம்
5. கபகாசம்

**வகை :**

1. ஏயனாய காசம்
2. பித்த காசம்
3. சிலேத்துமகாசம்
4. ரத்த காசம்

அகத்தியர்குருநூல் - காச - 5

Pg - 130 (4448 விளக்கங்கள்)

444 வியாதியால்

- காசம் - 40 வகை (I Book of Indian medicine)

ரோகநிர்ணயசாரம் - 5 - வகை -

1. சிலேத்துமகாசம்
2. ரத்தகாசம்
3. சூய காசம்
4. காசரோகங்கள் - I

## PREMONITORY SYMPTOMS

### பூர்வரூபம்

As per சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள்

1. தொன்டை கரகரப்பு
2. அரிப்பு
3. அன்னஞ் செல்லாமை.

### காசரோகத்தின் பூர்வரூபமே

“அக்கினி மந்தந் தொண்டை யார்குர லனம் வெறுத்த  
கக்கிய விருமல் தந்துதல் திணவுண்டது  
தொக்கினிற் சுரமுண்டாதளி ரூடுள பதார்த்தந்தோட  
லிக்குணகாசரோக வற்பல மென்னலாமே”

கண்டத்தில் உள் பக்கத்தில் நமைச்சல் முள் சொருதியது போலிருத்தல்

இருமல் கண்டதோனியை கெடுதல்த் முதுகு மார்பு - விலாபக்க நோதல்

### முற்குறி குணங்கள்

As per ரோக நிர்ணய சாரம் - 93

இருமலொடு கண் டத்திலும்புறம் நமைபற்றி

நினை வீழ்ந்தமல் மூச்சு தாய்

இயல்பான தொனிமறிக் தொண்டைக் கட்டாதியே

எழிலகல நொந்துலர்ந்து

வருமற்ப வாந்தியுடன் வென்விலா வளருதாண்ப

வாயு உணவு வேண்டாததாய்

மானவுடல் வற்றிக் கருத்தே குளிர்ந்து

மிகவலிக்கொண்டு துயரமெய்தி

மருவுறா வெப்பமொடு திமிரி களைப்போடுகண்

மஞ்சளித்திட்டு முகமூட

வாடாது வீக்கமாய் வெளிரியே யாண்மையது  
மாறியிகு நெடு நாற்றமாய்  
பொருவு மைன்னிறமுற்ற குருதி மேனோக்கிப்  
பொருத்துவது காசமென்னப்  
புகலுரு மிருமல் நோய் முற்குறி எனப்  
புகல்வந் புவிமீ தறிந்துணர்வையே

### **இளைப்பு நோயின் முற்குறி குணங்கள்**

#### **பூர்வரூபம் :**

அக்கினி மந்த தொண்டை யரிகுர லனம் வெறுத்தல் கக்கிய விருமல்  
தொண்டை காந்துதல் திணவுண்டாதல் தொக்கினிற் சுரமுண்டாதல் சூடுள  
பதார்த்தோட இக்குண காசரோக அற்பவ மென்னலாமே

- ✓ பசியின்மை
- ✓ தொண்டை க் கம்மல்
- ✓ ஆகார வெறுப்பு
- ✓ இருமல்
- ✓ தொண்டையில் புகைச்சல்
- ✓ அரிப்பு
- ✓ இருமல் உடம்பில் சூடு
- ✓ சூடான பதார்த்தங்களில் விருப்பம்

ஆகிய குறிகுணங்களாகும்.

மருத்துவ அகராதி

#### **As per நோய் நாடல் இரண்டாம் பாகம்**

1. நோய் வருவதற்கு முன்னரே நோயினனுக்கு மனம் நிம்மதியில்லாமல்  
அல்லது மன வேதனை ஏற்படல்.
2. உணவில் விருப்பமின்மை உணவு செல்லாமை.
3. ஏக்கம்

4. சோர்வு உண்டாதல்
5. பசியின்மை
6. மந்தம்
7. உணவு நன்றாக இருப்பினும் அதில் கல், மண், தூசி, எறும்பு முதலியவை கலந்திருந்தா எண்ணத்துடன் குற்றங்காணல்.
8. இயற்கையள வாழ உண்ணினும் பலன் தராமை
9. பன்னாட்கள் நோய்க்கு பிறகு தொடரக்கூடிய, நோய்களாகிய உடல் வெளுத்தல், கால்கள் வீங்குதல் துரும்பு போல் இளைத்தல் ஆகிய நோய்களில் தான் ஈடுபட்டிருப்பது போல நினைத்து நடுங்கல்.
10. தன் உடலைத் தானே அடிக்கடி பார்த்துக் கொள்ளல் அல்லது பார்த்து வருந்துதல்.
11. பயங்கரமான கனவு காணுதல், அதாவது உளர்தல் தீப்பற்றி எரிவது போலவும், குளங்குட்டை ஆறு இவை வற்றி இருப்பது போலவும் கொடிய புள், உளரும் வகையில் தன்னைத் துன்புறுத்துவது போலவும் கோள்கள், மலைகள் காடுகள் இவைகள் அழிந்துழுவது போலவும் கனவு காணுதல்.
12. ஆன்றியும் நகம், மயிர் இவை அதிகமாய் வளர்தல்.
13. உடற்தாதுக்கள் யாவும் வன்மை குறைந்து கொண்டே மெலிவடைதல்.
14. மூக்கினில் பாய்தல்.
15. சுவையின்மை.
16. வாய் நீருறல்.
17. மார்பு அதிரல்.
18. வாந்தி.
19. வியர்வை.
20. உடல் வெளுத்தல், அல்லது மஞ்சளித்தல்.
21. கோழைக் கட்டல்.

22. மூச்சு முட்டல்.

23. குத்திரும், சிறு இருமல்.

- நோய்நாடல் நூல்

## Symptoms

### சிலேத்துமக்காசம்

As per ரோக நிர்ணய சாரம்

1. மார்பு - தலை மார்பு
2. நெஞ்சுக்கள் ஏதுவோ - பூசினது போலிருத்தல்
3. வாந்தி
4. ரோம முறைத்தல்
5. நாசியில் மாராத ஐலம் வடிதல்

சிலேத்துமக்காசம்/நேத்திர நோய் பார்வைக்குள் வெளுப்பை கண்டு சூரியன் தீபம் இவைகள் ஒளி மழுங்கி உருவங்களாக தோற்றும்.

மாதவநிதானம் - 62

### கபகாசம்

## SYMPTOMS

As per சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள்

வாயில் சிலேசஷ்மம் சூழ்ந்து விடும், தலைவலி துன்புறுத்தும் தேகத்தில் கபம் நிரம்பி, பாரமும் தினவும் ஏற்பட்டு அன்னத்துவேவு முண்டாய் நோய்ந்து போன கபத்தை வெளிப்படுத்திக்கொண்டு ரோகி அதிகமாக இறுமுவான். வாயால் அடிக்கடி கோழை உளறுதல், தலைவலி, சுரம் உடம்பு கனத்தல், அருசி உடம்பில் அரிப்பு இருமல் பேரது கோழை, கட்டி கட்டியாக விழும்.



As per அனுபவ வைத்திய தேவ ரகசியம்

பேனில் சேர்ப்பநோய் இருபத் ஒன்று பேர்வகை கூறுகின்றேன்  
வளமான இருமலொடு காயமும் சுவாசமும் நினைசேர்ப்பமுடனே  
காசமொடு பித்தமொடு தொந்தமோடு சன்னி சேர்ப்பம்  
ஏந்த சுரம் தன்சாறும் சங்சேர்ப்ப தருபூத சேர்ப் பமுடசே  
உறும் வெந்சேர்ப்ப விகாரமும் சுரோனித சேர்ப்பமுடனே  
பேரு தானக்னம் ஒன்றே  
வந்த சிவ சிருட்தக தன்வந்திரி  
பரியமுறு தமிழ் கூறினேன.

இதனை இருமல் நோய் எனவுங் கூறுவர். இந்நோயில் மேல் நோக்கும்,  
வாய்வானது மார்பில் சேர்த்து முதுகு மார்பு, விலா பக்கம், தொண்டை முதலிய  
விடங்களில் வலியை உண்டாக்கி ஓட்டை வெண் கல ஒலியைப் போன்ற  
ஒலியை கண்டத்தில் பிறப்பித்து இருமலை உண்டாக்கி கோழையை  
வெளிப்படுத்தும்

**சிலேத்துமக்காசம் :**

மார்பிலும், தலையிலும் நோய் இறுக்கிப் பிடித்தது போல் குண்டிக்காயல்  
நோய், தேகபாரிப்பு நெஞ்சுக்குள் அறுவருப்பு, மூக்கில் சதா ஐலம் வடிதல்,  
அரோசிகம், சரீர மினுமினுப்பு, வெளுப்பாகிய கோழை, வாந்தி என்னும்  
குணங்களுடையது.

இருமல், இரைப்பு, சுரம், வாந்தி, தாகம், பேதி என்னும் குணங்கள் காசரோகம்  
அசாத்தியமாம்.

**காசநோயின் இயல்பு**

அக்கினியாய் எரித்து நெஞ்சு புண்ணாக்கி அடிக்கடி புகைந்து இருக்கம்  
கபத்தோடு இரத்தம் விழும், தொண்டை புண்போல் தோவும், வாந்திபண்ணும்  
களையுண்டாகும், தாமி தணல் போல் எரியும், உடல் வெதுப்பும் வலியும்,  
கடுக்கம், முறுக்கும், தலைவலிக்கு வாய் அதிகரித்து வயதுநோயும்.

## AETIOLOGY

### காசத்தின் காரணம்

#### 1. As per மாதவநிதானம் - 61

புகையினால் ச்வாளமார்க்கம் அடைபடுதல் ஆமரசம் ச்வாளாசயத்தை சேருதல் அதிக வியாயாமம் (யமான அன்னத்தைப் புஜித்தால்) வழங்கும் போது உணவு அதன் பாதையை விட்டு வேறு வழியின் பிரவேசிப்பது வேகங்களை அடக்குவது அவ்விதமே தும்மலை அடக்குவது இத்தயாதி காரணங்களா

#### 2. As per சிகிட்சா ரத்தின தீபம்

புகை முதலான தூள்கள் வாயாலும் மூக்கிலும் புகுந்து கொள்ளுதல் சீரணிக்கப்படாத அன்னரஸம் வாயுவினால் மேல்நோக்கி தள்ளப்படல்,) அதிகமான தேகப்பயிறம், நைப்பில்லாத ஆகாரத்தினை சாப்பிடுவதாலும் காசம் தோன்றும்.

#### 3.As per சரபேந்திர வைத்திய முறைகள் (காச - சுவாச ரோகம்)

தும்மல், புசித்தல் போன்ற வேகங்களை அடக்குதல் முதலான காரணங்களால் பிராணவாயு உதான வாயுஉடன் சேர்ந்து கோளாறடைந்து இருமலை உண்டாக்குகிறது உடைந்த வெண்கலப் பாத்திரத்திலிருந்து எழும் நாதம் போல் அடிக்கடி ஏற்படும்

#### 4. சகிட்சாரத்தின தீபம்

இருமல், இளைப்பு, ஈளை, மேல்மூச்சு, வயிற்று மந்தம், தேகம் உறுமாறல், சுரம், மயக்கம், தியக்கம், வாந்தி, சித்தம் தேகக்கடுப்பும் என்னும் குறிகுணங்களை தனக்கு உரிமையாக பெற்றிருக்கின்றன என்று கூறுகின்றது.

**காரணம்**

**வேகங்களை அடக்குதல்**

**சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள்**

1. ஏப்பம்
2. அபான வாயு பரிசல்
3. மலவிதர்நகு, மூத்திரவேசம், தும்மல், பசி, தாகம்
4. தூக்கம், இருமல்
5. மேல்மூச்சு வாங்கல்
6. கொட்டாவி
7. கண்ணீர்
8. வாந்தி
9. சகரம்

**இளைப்பு நோயுண்டாகும் காரணம் (கரும சூத்திரம்)**

கப காச நோயானது சமானை, கூர்மன், தேவததன், தனஞ்செய் என்னும் வாயுக்களின் கொடுமையால், நீர் மிகுதிப்பட்டு நாள்தோறும் இடைவிடாமல் இளைப்புத் தோன்றிய பின்பு அந்நீர் மிகுந்த குற்றத்தினால் இருமலுண்டாகும் என்கிறார்.

தழைத் தோங்கும் சமானனால் தயவாய்க் கேளாய்

சித்தியென்ற கூர்மனிட கொடுமை யாலே

தேவதத்தன் தனஞ்செயனால் சலமே மிஞ்சி

நித்தியமும் ஓயாமல் இளைப்பு தோன்றும்

- கரும சூத்திரம்

Asper மாதவநிதாணம் - 61

காளளம்பரரப்தி பிராணவாயுவானது கேளளறடைந்து உதாநவாயு  
வினாலும் பின்பற்றும் பட்டதாய் உடைந்து வெண்கலப்பாத்திரக் கொப்பான  
சபத்ததை யுண்டு பண்ணிக் கேளையு தேவங் கூடியதாய்  
பலமாக வாயிலிருந்து நிறம்புகிறது இது அறிஞர் சொல்லாம்

**Asper ரோக நிர்ணய சாரம்**

**வேகத்தில் அக்கினி அதிகரித்து நெஞ்சு புண்ணாகி**

வாயு அதோமுகமாக மேல்சென்று மாப்பில் தங்கி உண்டாக மூலத்தில்  
சூடு கொண்டு கபாலத்தைச் சாடி உடற்கட்டுவாகிய ஏழு தாதுக்களும்  
கலகலத்து, ரத்தம் வற்றி, சுரம் தேகம், உளைச்சல், பீனிசம், இருமல், அருசி,  
முதலியவை தோன்றி நாளுக்கு நாள் உடலை இளைக்கச் செய்யும் நோய்.  
விளம்பினோள் கசஷரோகம் வருதல் கேளு

**Asper சில்லரைக் கோவை**

விசையான மூலத்தில் சூடு கொண்டு

தளம்பியே கபாலத்தில் மூடி சாடிக்

தாது வெல்லாங் கலகலத்து ரத்தம் வற்றி

ஊம்பியே நீரெரித்து சுரமுந் தேன்றி

ஊள்ளச்சலாய் பீனிச மிரமல் தாருசியரிது

கிளம்பியே எட்டுவகைக் கசயங்களாகிக்

கீழறு கொண்டுவிடு மிளைப்புத் தானே

பித்த மிகுதியே முதற்காரணமென்பது. அது ஐயத்துடன் கலப்புற்று  
கேட்டையும் போது கபதோசம் பிறக்கும். உஷ்ணம் அதிகமாவதற்கு காரணம்  
ஆகாரம், வீகாரங்களாலும் அதாவது உண்ணும் உணவுகளில் உட்டிணம்  
அதிகப்படக்கூடிய பொருட்களினாலும் மிக உழைப்பு, மிக சம்போகம்,  
அபக்கவ உணவு அருந்தல் முதலிய தகாத செயல்களாலும், உண்டாகக்கூடிய  
உஷ்ணத்தால் தேகத்திலுள்ள நீர்ப்பகைகளை எல்லாம் வாதளச் செய்து  
சிரசிற்கேற்றி அப்பால் தேகம் குளிர்ச்சி அடையும் போது கபமாக மாறி  
விருந்தடையும்.

இங்ஙனம், விருத்தி அடைந்த கபம் (ஐயம்) நீடித்துச் சிரசில் தங்கியிருக்கும் போத தாபிதம் உண்டாய் இருபறமும் தமருண்டாகி அத்தமர்களின் வழியாக ஐய விருத்திக்குரிய மதுரமானது சுவையுடன் கூடிய கபமானத தலையிலிருந்து கீழறங்கி சுவாச சயம் (கபாசயம்) சென்று அங்கு நீடித்துத் தங்கியிருப்பின் அதனினுன்றும் ஒருவிதக் கிருமியுண்டாய் விரணமுடன் நிணம் நீர் சிழ் சளி கஜமுண்டாகக் கூரமும் இருமலும் நீடித்து நாளுக்கு நாள் உடற்கட்டில் மேலே குறிப்பிட்ட பல்வேறு குறி குணங்களை உண்டாக்கி அவற்றின் காரணமாக உடல வன்மையைக் குன்றச் செய்யும். ஊடற்தாதுக்களும் வறளும்.

- நோய் நாடல் II பாகம்

மிகுதியாக புணர்வதாலும், சுக்கில தாதுவில் உஷ்ணம் அதிகரித்து, அதனால் ஓஜஸ் குறைந்து இந்நோய் வருவதற்கு ஓர் முக்கிய காரணமாக அமைகின்றது.

**As per சித்த மருத்துவ கூடர்**

இளைப்பு நோய் கபத்தின் மிகுதியால் உண்டாவதாகும். கபத்தை விருத்திசெய்யும் உணவாதி செயல்களால் கபமானது புப்புசம், மூட்டுகள் ஆகிய இடங்களைப்பற்றி உறுப்புச் சேதத்தை உண்டாக்கி இறுதியில் கொல்லவும் செய்கிறது.

## முக்குற்ற வேறுபாடு

உடலின் மேல்பாக உறுப்புகளாகிய மூக்கு, கழுத்து, தொண்டை, மார்பு என்பனவற்றைக் குறிக்கும் இவ்விடங்களுக்குரிய குற்றங்கள் தீயும் ஐயமாம் (பித்தமும் கபமும்) கால் வாயுக்களில் மேல்நோக்குங்கால் (உதானவாயு). மேற்கூறிய இரு குற்றங்களால் தூண்டப்பட்டு தன்னிலை பிறழ்ந்து வரும் நோயாகும். இதனை ஊர்த்துவகத்தோடம் "ஊர்த்துவத்தோடம்" என்பது ஒரு வணத் தோடம் நோய். கபம் போன்றது. இது பித்த கப ஸ்தானத்திற்கு மேல் சுரம், தாகம் - இருமல் இரைப்பு பேதி வாந்தி இக்குணங்கள் காசரோகம் - அசாத்தியம்.

## PATTERNS OF NAADI IN KAASAM

1. உற் பலித்த கப மீனை கச ரோசம்  
உற்றிடிவோ சிலேத்துமமது மீறிக் கண்ணும்

- நோய் நாடல் இரண்டாம் பாகம்.

2. ஐயமே சதித்த போது  
யறியவே இருமல் கசம்  
றையுமுள்ள மாந்தை ஈனை  
நளிகுளிர் விக்கல் ஈனை  
செய்யுமே முக்கடைப்பு  
தீதுறு கச ரோகம்  
துய்யுமே இளைப்பு கசம்  
தோன்றும் ரிசுகள் சொன்னாரே.

3. உற்றிடும் ஐயநாடி ஓங்கியே  
துடித்து நின்றால்  
பற்றிடு மிருமலீனை பதறியே  
இளைப்புண்டாகம்  
கொத்தாவ கோழை வாயு  
மிகுந்திடும்

4. ஐயமே கதித்த பேதல்

வையமே மெலிந்து கெல்லும்.

- நோய் நாடல் இரண்டாம் பாகம்

5. கப மல்லாது காச சுவாசம் தானாது

6. உற்பவித்த கபமீளை காசரோக

முற்றிடிவே சிலேத்துமந்தான் மீறக் கண்ணும்

பித்தமே செனித்தாற் சூடு

பெலத்துட ஓலரச் செய்யும்

பித்தமே மிருந்த லீளை

யிருமலுக் பெலத்து நிற்கும்

பித்தமே மிகுந்த தானாற்

பெலன்குறைந்துடம் பழத்தும்

பித்தமே நிரப்பு நூலிற

பேசினார் பெரியோர் தாமே

**As per Agasthiar Naadi Nool Sasthiram**

**பித்த நாடி**

எறுப்புபோ லூரிற் பித்தம் இளைப்போடு தகையுண்டாகுஞ்

இருமலிற் சளிதான்வழம் ஏங்கலும் புகைச்சலுண்டும்

பொருமலு மிகவுண்டாகும் போசன் மகற்றுஞ் டோனி

தருகியே அசதிகளும் சளிகாச மிதுதான்பாரே

This lines denotes the play of Pitha Naadi Like movent of ant

கதுவாரி நடைபோறபித்தங் காணிடி வஉதியாகும்

முதுகினில் வகையுண்டாகும் மூக்கடைத்து திருமலாகும்

மெதுவான தகையுண்டாகும் மிக்க நலை வயிறு நோகும்.

சதுரான பெலனும்போகும் சயகாச குணமிதாரும்

The play of pitha Naadi like Kaudhari bird denotes the Sayakaasam

காடைபோல் வந்தாற்பித்தம் கண்ணுநெஞ் செரிவுகாணும்  
ஆடைபோற் கபந்தான்வீழும் அசதிமெண் மேலுண்டாகும்.  
சாடையை யிடுப்புவெட்டும் தக்கநல் லசனத்தள்ளும்  
வாடையா ஓடல்மெலித்தால் வறகாச மாகுந்தானே

### **Characteristics of slerpena pulse**

The disease which arrise due to Kabaneer were sleppana 96, cough, eelai, Bronchitis, gout, tuberculosis.

### **The Sight of slerpanam**

While reading the pulse if the selappanam pulse run rapidly the patient will have swelling. Fever with shivering, laziness, manthara kaasam, wheezing, cough vomiting tuberculosis. Occurs

### **The slerpena Joining the pitham**

Back act with above as if impact to sanguvarman has occurred sprain, pain tuberculosis. Disease like sinusitis clotting of blood, Jaundice and except heat will appear **pulse reading thanuology – 51**. By சிதம்பரதாணுபிள்ளை.

But the science of system biology today rooted in genomics clearly appreciates the concept of vadha, pitta, kabha prakriti which are correlated with genotypes as they are Innate Constitutional character present at birth itself is based on the Influence of Environmental factor kala vannai, Thega vanai.

The extension of this concept is the area of Noi Nidhanan or diagnostics, method, unique to our system of medicine.



In our literature the stages or conditions which are curable with greater efforts and not curable had dealt in detail.

The social cultural scientific and spiritual components of siddha science are slowly getting separated and jettisoned from the medical practice and it is very difficult for our medicine to be accepted by the society without these understandings

## ASTROLOGICAL REVIEW FOR KASAM

1. சூரியன் சிம்மத்திலும், சந்திரன் கடக ராசியிலும் இருந்தாலும் காசரோகம் உண்டாகும்.
2. பலமற்ற சந்திரன் 6-ல் திசைபுத்தி நடந்தால் இதயவலி, சயம் , விப்புரதி ரோகம் உண்டாகும்.
3. சனி, சந்திரன், இணைந்து கடகம், விருச்சிகம், சும்பம் போன்ற ராசிகளில் இருந்தால் நுரையீரல் சம்பந்தப்பட்ட நோய் காணும்.
4. 6-ல் செவ்வாயும், புதனும் நிற்கச் சுக்கிரன் பார்க்கச் கயரோக காசமே வரும்
5. புதனும், சந்திரனும், விருச்சிகத்தில் அமர்ந்து சனியால் சனி, இருமல் ஏற்படும்
6. 7-ல் செவ்வாய் இருந்தல் சயரோகம்.
7. "நேரப்பா பால் மதியம் சுங்கன் தானும்"  
நேர்மையுள்ள சிலேத்துமத்தின் கிரகம்"  
சந்திரனும், சுக்கிரனும் கப நாடிக்குள்ள கிரகங்கள் என்பதை
8. சூரியனும், சந்திரனும் ராசி மாறி இருந்தாலும் ஒருவரின் அம்சத்தில் மற்றவர் இருந்தாலும் காசநோய் ஏற்படும்
9. 6-8-12-இல் சூரியனும், செவ்வாயும் சேர்ந்திருந்தால் ராஜ்யசஷ்மா, பித்தம் மூர்ச்சை, குட்டம்.
10. ஒரே ராசியில் சூரியன் -6-ஆம் பாவாதிபதியுடன் கூடினால் சயநோய் காணும்.
11. சூரியன் - 10-லும் சந்திரன் 7-லும் செவ்வாய் 9-லும் இருக்கப் பிறந்தவன் இருமலால் இறப்பான்
12. 8ல் - சந்திரனும் சூரியனும் இருந்தால் தீராத சயநோய்
13. 12-8, 6 - இடத்தில் சூரியனும் செவ்வாயும் சேர்ந்திருந்தால் ராத்யசஷ்ட்ட காசம், பித்தரோகம் மூர்ச்சை உண்டாகும்.
14. 6-இல் செவ்வாய் இருந்து சூரியனால் பார்க்கப்பட்டால் கப நோய் அல்லது அதிசாரத்தில் மரணம் அடைவார்

15. ஜென்ம லக்கணத்திற்கு ஆறாம் இடத்தில் சந்திரன் இருந்தால் கண்ணில் நோயும், காசநோயும், அதிசார பாதிப்பு ஏற்படும்
16. ராகு - 6-லும் சந்திரன் மாந்தியுடனும் கூடி இருந்தால் 1 இல்லச் சந்திரனும் சூரியனும் அன்னியோன்ய ராசியிலே, அம்சத்திலோ மாறி இருந்தால் சய நோயால் பாதிக்கப்படுவர்
17. சந்திரன் சனியுடன் கூடி செவ்வாயால் பார்க்கப்பட்டால் கிரகணத்தால் உண்டான சயரோகத்தை அடைகிறான்
18. சூரியனுக்குரிய அங்கம் - தலை இருமல், தலைவலி, சுரம், கண்ணோய முதலிய வெப்பு நோய்களுக்கும், சூரியனுக்கும் தொடர்புண்டு
19. சூரியதிசை தனது புத்தியல் மனநோய், சயரோகம் ஏற்படும்.
20. 8-ஆம் திரேக காணத்தில் இருந்தால் இடது பக்க நுரையீரல் பாதிப்பிற்குள்ளாகும் லக்னத்தில் சூரியன் இருந்து செவ்வாயால் பார்க்கப் பட்டால் சுவாச சம்பந்தமான நோய்கள்
21. மிதுனத்தில் பாப கிரகங்கள் இருந்தால் நுரையீரல் தொடர்பான நோய்களில் பாதிப்பு இருக்கும்
22. -6-ல் செவ்வாயும் புதனும் இருந்து சுக்கிரன் சந்திரனால பார்க்கப்பட்டாலும் புதனுடன் கூடிய செவ்வாய் குரூர அம்சத்தால் இருந்தாலும் சயகாசம் உண்டாகும்.
23. லக்னத்திலோ 6-லோ இருந்தால் தலைவலி சயரோகம் குன்மம் பிளவை ஏற்படும்
24. 6/8/12 —ல் இராகும் தேய்பிரைச் சந்திரனும் குருவுடன் சேர்ந்திருந்து செவ்வாய், சனியால் பார்க்கப்பட்டால் காசம் சுவாசம் சயரோகம்
25. சுக்கிரன் சுப சம்பந்தமான நோய்களை
26. மிதுனத்தில் - வியாழன் இருந்தால் காசம் சுவாசகாசம் ரத்தகாசம் மூளைச் சோர்வுடன் தோலை நோய் தோற்றும் ஏற்படும்
27. மிதுனராக்கு பொதுவாகக் காசநோய், இருமல், மூக்கில் ஏற்படும் பாதிப்புகள், தலைவலி, மயக்கம்,

28. மிதுனராசி அடிப்படையில் மார்புப் பகுதியையும் பாவம் அடிப்படையில் தலை பகுதியையும் குறிக்கும்

29. மிதுனத்திற்குரிய புதன் மிதுனத்திலேயே இருந்தால் ஒவ்வாமை, தலைவலி காசம், சுவாசகாச நோயால் பாதிப்பு ஏற்படுத்தும்.

30. கடகத்தில் - சுக்கிரன் இருந்தால் ரத்த சோகை கபநோய், சிறுநீரகத்தில் பாதிப்பு இருக்கலாம்.

31. சிம்மத்தில் - வியாழன் இருந்தால் கப நோய்களின் தாக்கமும் தோல் நோயும் நீரிழிவும் காணும்.

- புலிபாணி சோதிட சிந்தாமணி

## AETIOPATHOGENESIS

Abstinence of food, putrid intake of food, intake of excess non vegetarian food and excess indulgence in sex are identified as the aetiology of kabha kaasam.

### **Abstinence of food:**

The pathogenesis is as follows, Missing of food for any time well result in increase in **Anar pitham** within the stomach.

### **Putrid food and Non vegetarian food:**

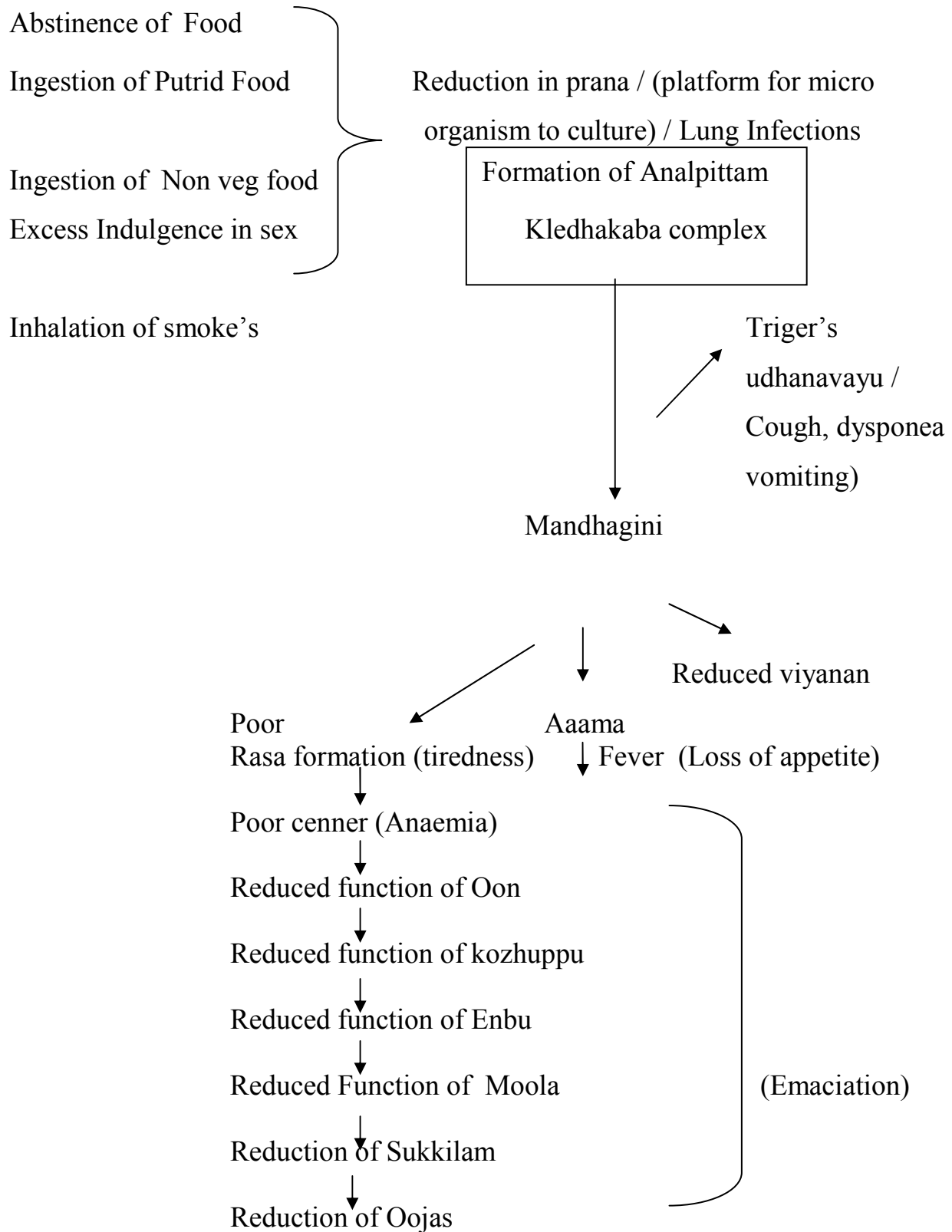
The pathogenesis is of the same in both the aetiologies the of these creates mandham where there is a complex of **increased Kledhaga kabham** with decreased **Anar pitham** is found.

### **Excessive Indulgence in Sex:**

Its pathogenesis is purely combination of **Pitha humour with uttinam**. The increased pitha humour then liquefies kabham producing respiratory symptoms in the kabha area.

These humours are carried by vyaanan vaayu, one of the vaayus of vaadham to the seven bodily humours. The seven bodily humours are deranged one by one producing the symptoms the disease kabha kaasam.

## ETIOPHTHOGENESIS OF KABA KAASAM



## **PATHOLOGY OF KABAKAASAM**

Due to Dietary habits and karmic aetiology heat accumulates in moolatharam. This results in increase of ushana in Pitha. Pitha has the property of diluting and liquefying things which joins with it. This **pitha, ushanam** is the prime cause for the pathogenesis.

This factor triggers 2 sequales

1. Pitha accumulation in kabha region
2. Kabha accumulation in Pitha region

In kaba Region, pitha accumulates and inflammatory reactions occurs producing premonitory symptoms (POORVA ROOBHAM). This is the seed factor for the growth of microbes.

In Pitha Region :

Pingalai, praanam, Abdomen and eyes etc are pitha's dwelling place. Kabha vitiates within these places and reduces Pitha,

- Decreased praanan affects the lungs. Reduced pitham is the soil factor for the growth of in microbes.
- Decrease praanan delays the digestion process.

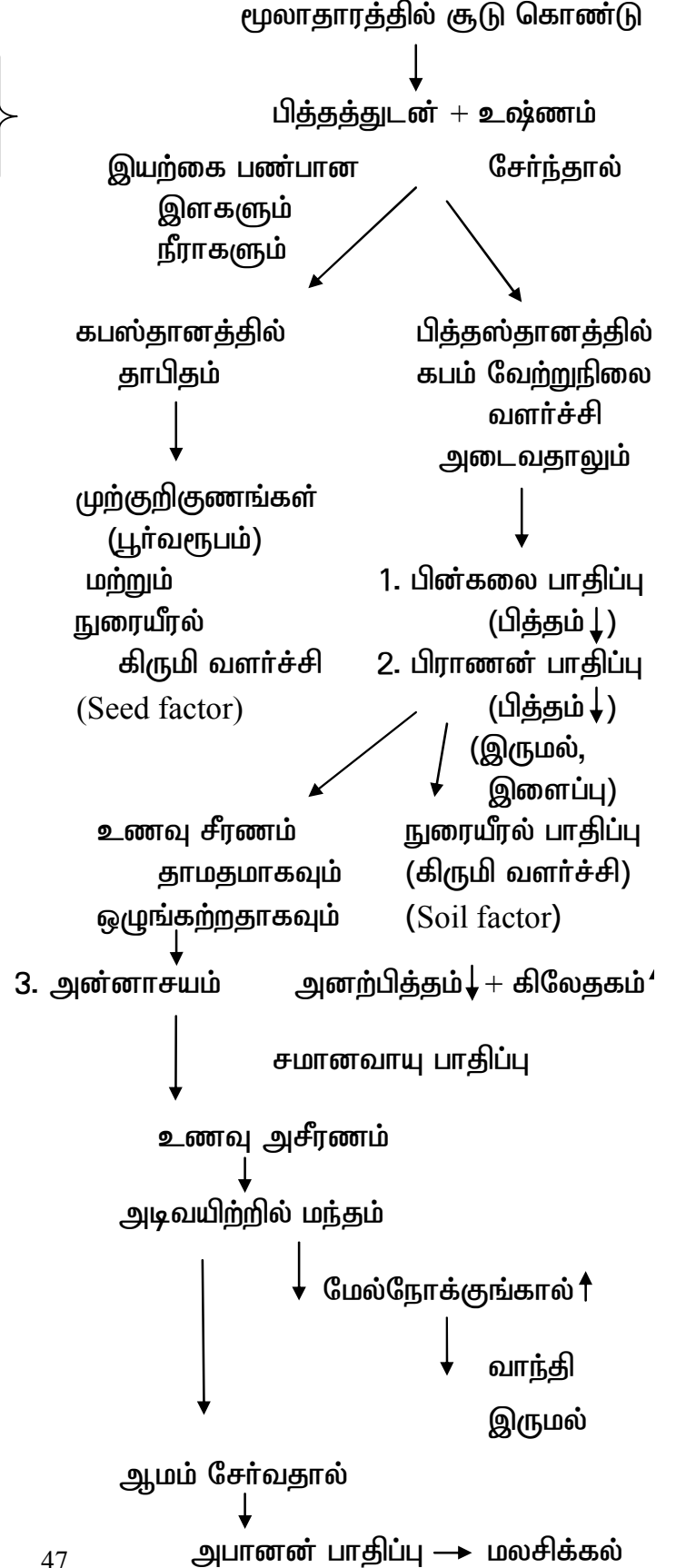
Analpitham and increased kledhaga kabham along with samana vayu results in limpropee digestion forming Aamam.

Aamam accumulates resulting in fever. Aamam stimulates udhana vaayu. Produces respiratory symptoms.

Aamam formation is followed by destruction and reduced function of **seven udal thathukal** resulting in emaciation of the body.

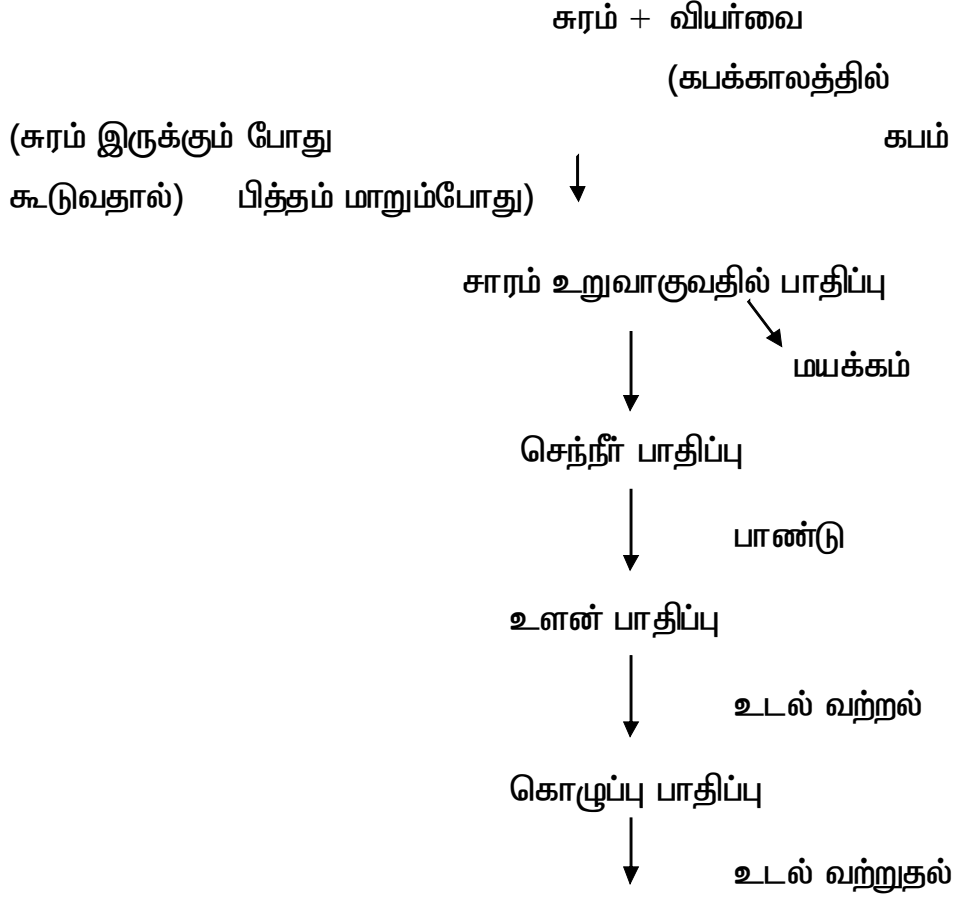
## DETAILED PATHOLOGICAL VIEW OF KABAKAASAM

பழக்க வழக்கத்தினாலும்  
உணவாதி செயல்களினாலும்  
கன்மத்தினாலும்

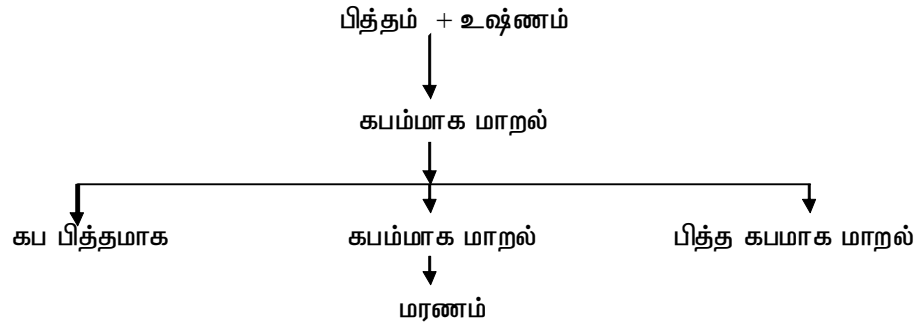




ஆமம் சேர்வதால்



### *Fate of the disease*



As the author had discussed earlier that Pitha humour with uttinam is the causative factor, the fate of the disease turns out when the kabha humour is triggered. It forms two combinations pitha with kabha as **pitha kabha, kabha pitha**. We have text reference in Siddha, that Pitha kabha as a curative sign and kabha pitha as hardly curable sign. These two combinations are of good prognostic value.

If the combination turns with vadham as **kabha vaadham vaadha habham**, it turns fatal. I have done these interpretations from Naadi Nadai and Neerkuri & Neikuri.

## THEORETICAL VIEW OF THE DISSERTATION

### ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF RESPIRATORY SYSTEM

Kaba Kaasam is the disease of respiratory system, so the author starts with better understanding of respiratory system both in Siddha and modern science.

Our body is made up of five elements. There in Several Combination of anatomical structures for its functions.

The anatomy of respiratory system in Siddha is

$$\begin{array}{lcl} \text{மாமிசம்} & = & \text{மண்} + \text{நீர்} \\ \text{இரத்தம்} & = & \text{நீர்} + \text{வாயு} \end{array}$$

Our whole Respiratory tract is born from the dhathu maamism and Raktham.

The physiological functions are done by 3 humours,

- 1) Vadham
- 2) Pitham
- 3) Kabam

The Physiological functions of Lungs are carried by avalambagam which is the fundamental factor for respiration and Circulation.

From Yugi's saying

“பேரமென்ற பித்தத்துக் கிருப்பிடமே கேளாய்

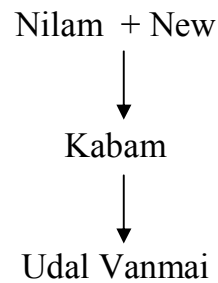
பேரரன கண்டதின் கீழ் தாகும்”

Lungs & Respiratory system's comes under pitha's Region. Where **Avalambagam** which is Prime Kabham which does the function of respiration. Any dearrangement in Avalambagam and pitham it will cause disease.

Lymphatic drainage through which any antigens / microbes / toxins, are taken to Lymph nodes or to other Lymphoid tissues. Where the Lymph is filtered from the bone marrow Lymphocyte are taken to thymus

gland and maturation of T Lymphocyte takes Avalambagakapham provides their function to the body.

**UDAL Vanmai** is the protective the body can be group under kapham , which in turn is formed by integration of earth, water element



Udal vanmai is the pure essence of seven Udal thathu which is said to be strength. This strength shield all thathu, it encourage all physical activities to continue undisturbed and motivates Internal external organ to perform their respective function udal vanmai is the Immunity, resistance power to prevent the onset of disease.

## **TUBER CLOUSIS**

### **Who is at risk of contracting TB?**

Anyone can contract TB, especially if they are in a closed space with the affected person. The unaffected person inhales droplets with bacteria and these bacteria reach the lungs. Here, the immune system puts up a fight against the bacteria. If successful, the bacteria will remain in the lungs but in a “latent” form. If the immune system is unsuccessful in containing the bacteria, then an active case of TB can develop. Once the bacteria invade the body and overwhelm the immune response of the body, they can also find their way to various organs through the blood stream.

### **Signs and Symptoms of TB**

People with a latent TB infection don't have any symptoms, don't feel sick and cannot infect others. They do, however, test positive to the Mantoux Skin Test. Treating latent TB is important since it can get activated, especially if the immune system is weakened for any reason, including nutritional deficiencies or infection with HIV.

In the case of an active infection, signs and symptoms vary according to the organ that is affected.

In case the lungs are affected, the symptoms are:

- A cough persisting for 2 to 3 weeks and beyond, which is usually worse in the mornings
- Chest pain
- Blood in the sputum (the mucus and saliva produced when coughing or clearing throat)
- Breathlessness

Back pain may be caused by tuberculosis of the spine, and blood in the urine may be caused by tuberculosis in your kidneys.

TB in the brain can cause headaches, a stiff neck, confusion, vomiting, an altered mental state, seizures and other signs and symptoms related to the nerves.

In general, a person with active TB in any organ may have these signs and symptoms:

- Weight loss
- Loss of appetite
- Chills
- Fever
- Sweating in the night time while sleeping, even if the weather is cold

If TB is suspected, what should you do?

If you or someone you know is experiencing any of these symptoms, or has reason to think they have been exposed to TB then they should seek consultation from a healthcare worker and the public health authorities. These healthcare workers will perform one of two tests: a test on the skin and one of the sputum (mucus produced when coughing). Those who have had the BCG vaccine against TB, which is mandatory at birth in India, may have a “positive” skin test despite not being infected with TB.

The skin test will need to be re-examined two days after it is given. If a sputum sample is provided, the results may take longer as they need to be sent for laboratory work.

### **Causative Organism**

Tuberculosis is an infection caused by the rod-shaped, non-spore-forming, aerobic bacterium *Mycobacterium tuberculosis*.<sup>4</sup> Mycobacteria typically measure 0.5 µm by 3 µm, are classified as acid-fast bacilli, and have a unique cell wall structure crucial to their survival. The well-developed cell wall contains a considerable amount of a fatty acid,

mycolic acid, covalently attached to the underlying peptidoglycan-bound polysaccharide arabinogalactan, providing an extraordinary lipid barrier. This barrier is responsible for many of the medically challenging physiological characteristics of tuberculosis, including resistance to antibiotics and host defense mechanisms. The composition and quantity of the cell wall components affect the bacteria's virulence and growth rate. The peptidoglycan polymer confers cell wall rigidity and is just external to the bacterial cell membrane, another contributor to the permeability barrier of mycobacteria. Another important component of the cell wall is lipoarabinomannan, a carbohydrate structural antigen on the outside of the organism that is immunogenic and facilitates the survival of mycobacteria within macrophages. The cell wall is key to the survival of mycobacteria, and a more complete understanding of the biosynthetic pathways and gene functions and the development of antibiotics to prevent formation of the cell wall are areas of great interest.

### **Transmission**

*Mycobacterium tuberculosis* is spread by small airborne droplets, called droplet nuclei, generated by the coughing, sneezing, talking, or singing of a person with pulmonary or laryngeal tuberculosis. These minuscule droplets can remain airborne for minutes to hours after expectoration. The number of bacilli in the droplets, the virulence of the bacilli, exposure of the bacilli to UV light, degree of ventilation, and occasions for aerosolization all influence transmission. Introduction of *M tuberculosis* into the lungs leads to infection of the respiratory system; however, the organisms can spread to other organs, such as the lymphatics, pleura, bones/joints, or meninges, and cause extrapulmonary tuberculosis.

## **Pathophysiology**

Once inhaled, the infectious droplets settle throughout the airways. The majority of the bacilli are trapped in the upper parts of the airways where the mucus-secreting goblet cells exist. The mucus produced catches foreign substances, and the cilia on the surface of the cells constantly beat the mucus and its entrapped particles upward for removal. This system provides the body with an initial physical defense that prevents infection in most persons exposed to tuberculosis.

Bacteria in droplets that bypass the mucociliary system and reach the alveoli are quickly surrounded and engulfed by alveolar macrophages, the most abundant immune effector cells present in alveolar spaces. These macrophages, the next line of host defense, are part of the innate immune system and provide an opportunity for the body to destroy the invading mycobacteria and prevent infection. Macrophages are readily available phagocytic cells that combat many pathogens without requiring previous exposure to the pathogens. Several mechanisms and macrophage receptors are involved in uptake of the mycobacteria. The mycobacterial lipoarabinomannan is a key ligand for a macrophage receptor. The complement system also plays a role in the phagocytosis of the bacteria. The complement protein C3 binds to the cell wall and enhances recognition of the mycobacteria by macrophages. Opsonization by C3 is rapid, even in the air spaces of a host with no previous exposure to *M tuberculosis*. The subsequent phagocytosis by macrophages initiates a cascade of events that results in either successful control of the infection, followed by latent tuberculosis, or progression to active disease, called primary progressive tuberculosis. The outcome is essentially determined by the quality of the host defenses and the balance that occurs between host defenses and the invading mycobacteria.



After being ingested by macrophages, the mycobacteria continue to multiply slowly, with bacterial cell division occurring every 25 to 32 hours. Regardless of whether the infection becomes controlled or progresses, initial development involves production of proteolytic enzymes and cytokines by macrophages in an attempt to degrade the bacteria. Released cytokines attract T lymphocytes to the site, the cells that constitute cell-mediated immunity. Macrophages then present mycobacterial antigens on their surface to the T cells. This initial immune process continues for 2 to 12 weeks; the microorganisms continue to grow until they reach sufficient numbers to fully elicit the cell-mediated immune response, which can be detected by a skin test.

For persons with intact cell-mediated immunity, the next defensive step is formation of granulomas around the *M tuberculosis* organisms. These nodular-type lesions form from an accumulation of activated T lymphocytes and macrophages, which creates a micro-environment that limits replication and the spread of the mycobacteria. This environment destroys macrophages and produces early solid necrosis at the center of the lesion; however, the bacilli are able to adapt to survive. In fact, *M tuberculosis* organisms can change their phenotypic expression, such as protein regulation, to enhance survival. By 2 or 3 weeks, the necrotic environment resembles soft cheese, often referred to caseous necrosis, and is characterized by low oxygen levels, low pH, and limited nutrients.

This condition restricts further growth and establishes latency. Lesions in persons with an adequate immune system generally undergo fibrosis and calcification, successfully controlling the infection so that the bacilli are contained in the dormant, healed lesions.<sup>18</sup> Lesions in persons with less effective immune systems progress to primary progressive tuberculosis.

Pathophysiology of tuberculosis:

- . inhalation of bacilli ,
- containment in a granuloma ,
- breakdown of the granuloma in less immunocompetent individuals

.  
For less immunocompetent persons, granuloma formation is initiated yet ultimately is unsuccessful in containing the bacilli. The necrotic tissue undergoes liquefaction, and the fibrous wall loses structural integrity. The semiliquid necrotic material can then drain into a bronchus or nearby blood vessel, leaving an air-filled cavity at the original site. In patients infected with *M tuberculosis*, droplets can be coughed up from the bronchus and infect other persons. If discharge into a vessel occurs, occurrence of extrapulmonary tuberculosis is likely. Bacilli can also drain into the lymphatic system and collect in the tracheobronchial lymph nodes of the affected lung, where the organisms can form new caseous granulomas.<sup>18</sup>

### **Clinical Manifestations**

As the cellular processes occur, tuberculosis may develop differently in each patient, according to the status of the patient's immune system. Stages include latency, primary disease, primary progressive disease, and extrapulmonary disease. Each stage has different clinical manifestations

### **Latent Tuberculosis**

*Mycobacterium tuberculosis* organisms can be enclosed, as previously described, but are difficult to completely eliminate. Persons with latent tuberculosis have no signs or symptoms of the disease, do not feel sick, and are not infectious. However, viable bacilli can persist in the necrotic material for years or even a lifetime, and if the immune system later becomes compromised, as it does in many critically ill patients, the

disease can be reactivated. Although coinfection with human immunodeficiency virus is the most notable cause for progression to active disease, other factors, such as uncontrolled diabetes mellitus, sepsis, renal failure, malnutrition, smoking, chemotherapy, organ transplantation, and long-term corticosteroid usage, that can trigger reactivation of a remote infection are more common in the critical care setting. Additionally, persons 65 years or older have a disproportionately higher rate of disease than any does other age group, often because of diminishing immunity and reactivation of disease.

### **Primary Disease**

Primary pulmonary tuberculosis is often asymptomatic, so that the results of diagnostic tests are the only evidence of the disease. Although primary disease essentially exists subclinically, some self-limiting findings might be noticed in an assessment. Associated paratracheal lymphadenopathy may occur because the bacilli spread from the lungs through the lymphatic system. If the primary lesion enlarges, pleural effusion is a distinguishing finding. This effusion develops because the bacilli infiltrate the pleural space from an adjacent area. The effusion may remain small and resolve spontaneously, or it may become large enough to induce symptoms such as fever, pleuritic chest pain, and dyspnea. Dyspnea is due to poor gas exchange in the areas of affected lung tissue. Dullness to percussion and a lack of breath sounds are physical findings indicative of a pleural effusion because excess fluid has entered the pleural space.

### **Primary Progressive Tuberculosis**

Active tuberculosis develops in only 5% to 10% of persons exposed to *M tuberculosis*. When a patient progresses to active tuberculosis, early signs and symptoms are often nonspecific. Manifestations often include progressive fatigue, malaise, weight loss,

and a low-grade fever accompanied by chills and night sweats. Wasting, a classic feature of tuberculosis, is due to the lack of appetite and the altered metabolism associated with the inflammatory and immune responses. Wasting involves the loss of both fat and lean tissue; the decreased muscle mass contributes to the fatigue. Finger clubbing, a late sign of poor oxygenation, may occur; however, it does not indicate the extent of disease. A cough eventually develops in most patients.

Although the cough may initially be nonproductive, it advances to a productive cough of purulent sputum. The sputum may also be streaked with blood. Hemoptysis can be due to destruction of a patent vessel located in the wall of the cavity, the rupture of a dilated vessel in a cavity, or the formation of an aspergilloma in an old cavity. The inflamed parenchyma may cause pleuritic chest pain. Extensive disease may lead to dyspnea or orthopnea because the increased interstitial volume leads to a decrease in lung diffusion capacity. Although many patients with active disease have few physical findings, rales may be detected over involved areas during inspiration, particularly after a cough. Hematologic studies might reveal anemia, which is the cause of the weakness and fatigue. Leukocytosis may also occur because of the large increase in the number of leukocytes, or white blood cells, in response to the infection.

### **Extrapulmonary Tuberculosis**

Although the pulmonary system is the most common location for tuberculosis, extrapulmonary disease occurs in more than 20% of immunocompetent patients, and the risk for extrapulmonary disease increases with immunosuppression. The most serious location is the central nervous system, where infection may result in meningitis or space-occupying tuberculomas. If not treated, tubercular meningitis is fatal in most cases, making rapid detection of the mycobacteria essential. Headaches and change in mental status after possible exposure to

tuberculosis or in high risk groups should prompt consideration of this disease as a differential diagnosis.

Another fatal form of extrapulmonary tuberculosis is infection of the bloodstream by mycobacteria; this form of the disease is called disseminated or miliary tuberculosis. The bacilli can then spread throughout the body, leading to multiorgan involvement. Miliary tuberculosis progresses rapidly and can be difficult to diagnose because of its systemic and nonspecific signs and symptoms, such as fever, weight loss, and weakness. Lymphatic tuberculosis is the most common extrapulmonary tuberculosis, and cervical adenopathy occurs most often. Other possible locations include bones, joints, pleura, and genitourinary system.

### **Laboratory and Diagnostic Studies**

Active tuberculosis may be considered as a possible diagnosis when findings on a chest radiograph of a patient being evaluated for respiratory symptoms are abnormal, as occurs in most patients with pulmonary tuberculosis. The radiographs may show the characteristic findings of infiltrates with cavitation in the upper and middle lobes of the lungs. However, specific groups of patients, such as the elderly and patients with advanced infection by human immunodeficiency virus may not have these typical findings. Compared with other patients, both groups have the classic cavitation less often and may have lower-lobe infiltrates as a prominent finding. Although abnormal findings on a chest radiograph may suggest tuberculosis, they are not diagnostic for the disease.

Traditionally, the first laboratory test used to detect active tuberculosis in a patient with abnormal findings on chest radiographs is examination of a sputum smear for the presence of acid-fast bacilli. Also, because the bacilli have entered the sputum, the patient is infectious to

others. According to the Centers for Disease Control and Prevention, 3 sputum specimens should be used for detection of pulmonary tuberculosis, with specimens collected in the morning on consecutive days. However, recently, investigators have questioned the need for 3 specimens. Leonard et al concluded that examination of 2 specimens is just as sensitive.

For the test, sputum is smeared on a slide, stained, dried, and then treated with alcohol. Any bacilli that are present will remain red because they will not destain. The test is not specific for tuberculosis, because other mycobacteria give the same results, but it does provide a quick method to determine if respiratory precautions should be maintained while more definitive testing is performed. Results of sputum smears should be available within 24 hours of the specimen collection.

### **The Standard**

Definitive diagnosis of tuberculosis requires the identification of *M tuberculosis* in a culture of a diagnostic specimen. The most frequent sample used from a patient with a persistent and productive cough is sputum. Because most mycobacteria grow slowly, 3 to 6 weeks may be required for detectable growth on solid media. However, a newer, alternative method in which high-performance liquid chromatography is used to isolate and differentiate cell wall mycolic acids provides confirmation of the disease in 4 to 14 days. Conventionally, 3 sputum samples were also used for culture diagnosis, but the use of 2 specimens, as mentioned earlier for smears, also applies for cultures.

After medications are started, the effectiveness of the therapy is assessed by obtaining sputum samples for smears. Once again, the traditional requirement of 3 sputum smears negative for *M tuberculosis* may be unnecessary when determining if respiratory isolation can be discontinued. A patient is considered to have achieved

culture conversion when a culture is negative for the mycobacteria after a succession of cultures have been positive; culture conversion is the most important objective evaluation of response to treatment.

### **Alternatives**

Unfortunately, not all patients with tuberculosis can be detected by culture of sputum specimens, a situation that can lead to delayed or missed diagnosis. Additionally, many critically ill patients have trouble producing the necessary material from the lungs and instead produce saliva or nasopharyngeal discharge. For patients who have difficulty generating sputum, inhalation of an aerosol of normal saline can be used to induce sputum for collection. However, if sputum specimens are still inadequate, or the index of suspicion for tuberculosis is still high despite cultures negative for *M tuberculosis*, alternative approaches are available.

Bronchoscopy with bronchial washings or bronchoalveolar lavage can provide sputum for diagnosis. In bronchial washing, a fiberoptic bronchoscope is inserted into the lungs, and fluid is squirted in and then collected, essentially washing out a sample of cells and secretions from the alveolar and bronchial airspaces. Aliquots obtained from subsequent lavages constitute bronchoalveolar lavage specimens.

In patients with involvement of intrathoracic lymph nodes, as indicated by adenopathy suggestive of tuberculosis, who have sputum smears negative for *M tuberculosis*, culture of specimens collected by transbronchial needle aspiration can be used to accurately and immediately diagnose the disease. With this technique, specimens are collected by inserting a 19-gauge flexible histology needle through a bronchoscopy tube; patients are sedated but conscious, and computed tomography scans are used for guidance.

## **Technological Advancements**

Newer diagnostic techniques for faster detection of *M tuberculosis* include nucleic acid amplification tests. In these tests, molecular biology methods are used to amplify DNA and RNA, facilitating rapid detection of microorganisms; the tests have been approved by the Food and Drug Administration. One method is the polymerase chain reaction assay, which can be used to differentiate *M tuberculosis* from other mycobacteria on the basis of genetic information and provides results within hours.

Although the test can provide rapid confirmation of *M tuberculosis* in sputum specimens positive for acid-fast bacilli, it has limitations, including high cost, low sensitivity, and low availability. A polymerase chain reaction assay positive for *M tuberculosis* in conjunction with a sputum smear positive for the organism indicates true tuberculosis, but in a patient with a sputum smear negative for the organism, the positive polymerase chain reaction assay should be considered carefully along with clinical indicators. The results of these assays can not be relied on as the sole guide for isolation or therapy.

## **Diagnosing Latency**

Once patients recover from a primary *M tuberculosis* infection and the infection becomes latent, sputum specimens are negative for the organisms, and findings on chest radiographs are typically normal. These patients also do not have signs or symptoms of infection, and they are not infectious to others. Tuberculin skin testing is the most common method used to screen for latent *M tuberculosis*.<sup>3</sup>

The tuberculin skin test is performed by intradermally injecting 0.1 mL of intermediate-strength purified protein derivative (PPD) that contains 5 tuberculin units. After 48 to 72 hours, the injection site is examined for induration but not redness. Although the test is useful because the PPD



elicits a skin reaction via cell-mediated immunity when injected in patients previously infected with mycobacteria, it is limited because it is not specific for the species of mycobacteria. Many proteins in the PPD product are highly conserved in various species of mycobacteria. Also, the test is of limited value in patients with active tuberculosis because of its low sensitivity and specificity.

False-negatives can occur in patients who are immunocompromised or malnourished, because these patients cannot mount an immune response to the injection, and in 20% to 25% of patients who have active tuberculosis, because there is a time lag of 2 to 10 weeks between infection and the T-lymphocyte response required for a positive skin reaction. False-positives can occur in patients who have infections caused by mycobacteria other than *M tuberculosis* or who have been given BCG vaccine.

The tuberculin skin test was the only test available to detect latent tuberculosis until an interferon-release assay, called QuantiFERON-TB test, was approved by the Food and Drug Administration in 2001. Then, in 2005, a new interferon-assay, called QuantiFERON-TB Gold was approved and is intended to replace the QuantiFERON-TB test, which is no longer commercially available. In both tests, the cell-mediated reactivity to *M tuberculosis* is determined by incubating whole blood with an antigen and then using an enzyme-linked immunosorbent assay to measure the amount of interferon- $\gamma$  released from white blood cells.

In the QuantiFERON-TB Gold test, 2 synthetic antigenic proteins specific in PPD are used rather than a PPD admixture, making this test more sensitive than its predecessor. QuantiFERON-TB Gold provides results in less than 24 hours and can be used to detect both active and latent tuberculosis. The results of the QuantiFERON-TB Gold test are similar to those of the tuberculin skin test, and the Centers for Disease

Control and Prevention now recommend that the QuantiFERON-TB Gold test be used in all instances in which the tuberculin skin test formerly would have been used.

### **Conclusions**

Tuberculosis has reemerged as a major public health concern and is the second deadliest infectious disease worldwide. Understanding the pathophysiology of this contagious airborne disease, from the primary infection to primary progressive (active) disease or latency, is important. Understanding the pathophysiology will help critical care nurses be aware of the causes of the classic signs and symptoms for tuberculosis. Many different diagnostic tests can be used to evaluate a patient with suspected tuberculosis, and the stage or progression of the disease markedly affects the results.

Even in critical care, each nurse has an opportunity to contribute to the control of tuberculosis by learning about the signs and symptoms of the disease, risk factors specific to critical care patients, and the appropriate actions to take should such a case occur. The more nurses know about tuberculosis, the more they can contribute to minimizing its transmission, making early diagnoses, and preventing increases in morbidity and mortality due to this disease.

## **THE ASTROLOGY**

### **Macrocosm and Microcosm**

Man is said to be microcosm, and the Universe is macrocosm; since what exist in the Universe exists in the human body too. Man is viewed as the epitome of universe. The forces prevailing in the Human body are analogous with that of the forces prevailing the Universe. The natural forces acting in and through various organs of the body are intimately related to or similar to the corresponding to the forces acting in and through the organisms of the world.

### **Astral influences:**

All the influences which are irradiates from the sun, planets and that of the stars can act up on the human bodies.

Moon exercises a very bad impact on the disease in general especially during the period of new moon. For instance paralysis, brain affections, dropsy, and stimulation of sexual perversions are resulted the new moon. Mars causes anemia and lack of nervous vigour. A conjugation of the moon with other planets such as Venus, mars, etc may make their influence still more injurious.

The 8<sup>th</sup> place forms the laghanam deals about ones age, chronic diseases, death etc.

**According to T.V.S. Dictionary:**

- 1) Aries - Neck
- 2) Taurus - Neck and shoulder
- 3) Gemini - Arms and hands
- 4) Cancer - Chest and adjacent parts.
- 5) Leo - The heart and stomach
- 6) Virgo - The intestines, base of stomach and umbilicus
- 7) Libra - Kidney
- 8) Scorpio - Genitals
- 9) Sagittarius - Lips
- 10) Capricorns - Knees
- 11) Aquarius - Legs
- 12) Pisces - Feet

**According to literature Thiruvalluvar periya sunthara sekaram.**

- 1) Mesham - Head
- 2) Rishabam - Face
- 3) Mithunam - Neck
- 4) Kadagam - Shoulders
- 5) Simmam - Chest
- 6) Kanni - Side of body
- 7) Thulaam - Back, stomach
- 8) Virutchigam - Testicles
- 9) Thanusu - Thigh
- 10) Magaram - Knee
- 11) Kumbam - Heel
- 12) Meenam - Foot

In the organisms of man, these forces may act in an abnormal manner and cause disease. Similarly in the great organism of the cosmos they may act abnormally likewise and bring about disease on earth and its atmospheric condition like earthquake, storms etc. The Mars invisibly influences human's blood constituents. The Venus instigates intersexual love.

The following are the instance in which every sign of the zodiac has towards some particular parts of the body.

**1. According to T.V.S. Dictionary:**

- |                |   |  |
|----------------|---|--|
| 1) Aries       | - | Neck   |
| 2) Taurus      | - | Neck and shoulder                                |
| 3) Gemini      | - | Arms and hands                                   |
| 4) Cancer      | - | Chest and adjacent parts.                        |
| 5) Leo         | - | The heart and stomach                            |
| 6) Virgo       | - | The intestines, base of stomach and<br>umbilicus |
| 7) Libra       | - | Kidney   |
| 8) Scorpio     | - | Genitals   |
| 9) Sagittarius | - | Lips   |
| 10) Capricorns | - | Knees  |
| 11) Aquarius   | - | Legs   |
| 12) Pisces     | - | Feet   |

## **2. According to literature Thiruvalluvar periya sunthara sekaram.**

- |                |   |               |
|----------------|---|---------------|
| 1) Mesham      | - | Head          |
| 2) Rishabam    | - | Face          |
| 3) Mithunam    | - | Neck          |
| 4) Kadagam     | - | Shoulders     |
| 5) Simmam      | - | Chest         |
| 6) Kanni       | - | Side of body  |
| 7) Thulaam     | - | Back, stomach |
| 8) Virutchigam | - | Testicles     |
| 9) Thanusu     | - | Thigh         |
| 10) Magaram    | - | Knees         |
| 11) Kumbam     | - | Heel          |
| 12) Meenam     | - | Foot          |

## **The Impact of the Planets on the Human Organs**

### **According to the literature Siddha Maruthuvanga Surukkam**

Each of these planets hold jurisdiction over some parts of the body similar to the signs of the Zodiac. The planets exercise special power over some parts of the body resulting in a disease or diseases in accordance with their impacts on the three basic humors in the system.

#### **1. Sani (Saturn)**

It exhibits supremacy over the bones, tooth, cartilages, ear, spleen, bladder and brain and gives rise to fever, leprosy, paralysis, dropsy, cancer, cough, asthma, deafness of the right ear, hernia etc.

#### **2. Guru (Jupiter)**

It holds jurisdiction over the blood, liver, pulmonary veins, diaphragm, Muscles of the trunk and sense of touch & smell.

### **3. Sevvaai (Mars)**

It has got power upon the bile, gall bladder, left ear, pudendum, kidneys, fever, jaundice, convulsions, hemorrhage, carbuncle, erysipelas, ulcer etc.

### **4. Sukkiran (Venus)**

It exercises its impact on the blood and semen, throat, breast, abdomen, uterus, genitalia, taste, smell, pleasurable sensation, gonorrhea, barrenness, Abscesses or even death from sexual passions or from poison.

### **5. Pudhan (Mercury)**

It holds jurisdiction over the animal, spirit, also over legs, feet, hands, fingers, tongue, nerves and ligaments and produces fevers mania, phrenitis, epilepsy, convulsion, profuse expectoration or even death by poison, witchcraft and so on.

<b>Planets</b>	<b>Organs of impact</b>
1. Solar force	Heart
2. Lunar force	Brain
3. Mars	Gall Blader
4. Mercury	Kidney
5. Venus	Lungs
6. Jupiter	Liver
7. Saturn	Spleen

**1. According to literature Thiruvalluvar periya sunthara sekaram.**

1. Sooriyan - Head
2. Santhiran - Face
3. Sevvai - Chest
4. Puthan - Center of Posterior Trunk
5. Guru - Stomach
6. Sukkiran - Groin, Genitalia
7. Sani - Thigh (Thudai)
8. Raagu - Hands
9. Kedhu - Legs

Each of these rasis and the organs of impact as well as the girahams are found to be related with the resultant diseases of corresponding organs. Therefore, the human body is impregnated with the vital forces that could be acted upon by the astronomical bodies in the sky. With the augmented spiritual force, a sage is able to get control over the above said planets. All the others are under the influence of the forces exhibited by these asteroids.



## **EVALUATION OF THE DISSERTATION TOPIC**

### **MATERIALS AND METHOD**

#### **Materials**

The clinical study on kabakaasam was carried in the OP in post graduate department of noi naadal of Govt, Siddha Medical College, Palayamkottai.

Out of cases – 72 cases 68 with clinical signs and symptoms of kaba kaasam of both sex of all different ages were studied under the guidance of faculties of post graduate department.

#### **Selection of patients**

The clinical study was done in cases out of that 68 cases were selected on the basis of clinical symptoms indicated in the siddha text.

### **SELECTION CRITERIA**

#### **INCLUSION CRITERIA:**

- All Age group
- Both sex
- Cough. with Expetoration
- Loss of Appetite
- Loss of Weight
- Either Positive AFB or positive chest X -ray

#### **EXCLUSION CRITERIA:**

- Associated with Rheumatoid arthritis
- Associated with Extra Pulmonary tuberculosis
- Patients on Corticosteroid therapy
- Associated with Diabetes Mellitus

## **METHODOLOGY**

### **STUDY DESIGN**

Observational type of study.

### **STUDY ENROLLMENT**

- In the study, patients reporting at the OPD&IPD of GSMC Palayamkottai with the clinical symptoms of “Kabakaasam” will be referred to the Research group. Those patients will be screened using the screening proforma (Form-I) and examined clinically for enrolling in the study based on the inclusion and exclusion criteria. Based on the inclusion criteria the patients will be included first and excluded from the study on the same day if they hit the exclusion criteria.
- The patients who are to be enrolled would be informed (Form IV-A) about the study, and the objectives of the study in the language and terms understandable for them.
- After ascertaining the patients’ willingness, a written informed consent would be obtained from them in the consent form (Form IV).
- All these patients will be given unique Register card in which patients’ Register number of the study, Address, Phone number and Doctors’ phone number etc. will be given, so as to report to research group easily if any complication arises.
- Complete clinical history, complaints and duration, examination findings all would be recorded in the prescribed proforma in the history and clinical assessment forms separately. Screening Form- I will be filled up; Form I-A, Form –II and Form –III will be used for recording the patients’ history, clinical examination of symptoms and signs and lab investigations respectively.

## **INVESTIGATIONS DURING THE STUDY :**

The patients will be subjected to basic laboratory parameters during the study.

<b>Blood</b>	<b>Urine</b>	<b>Sputum for AFB</b>
Total WBC count	Albumin	Mantoux test
Differential count	Sugar	Chest x-ray
Haemoglobin estimation	Deposits	
ESR		
Blood sugar		
Blood urea		
Serum cholesterol		

## **TREATMENT DURING THE STUDY:**

Normal treatment procedure followed in GSMC will be prescribed to the study patients and the treatment will be provided at free of cost.

## **STUDY PERIOD**

- |                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| ➤ Total period                      | - 1 yr           |
| ➤ Recruitment for the study         | - Upto 10 months |
| ➤ Data entry analysis               | - 1 month        |
| ➤ Report preparation and submission | - 1 month        |

## **DATA MANAGEMENT**

After enrolling the patient in the study, a separate file for each patient will be opened and all forms will be filed in the file. Study No. and Patient No. will be entered on the top of file for easy identification and arranged in a separate rack at the concerned OPD unit. Whenever study patient visits OPD during the study period, the respective patient file will be taken and necessary recordings will be made at the assessment form or other suitable form.

The screening forms will be filed separately.

The Data recordings will be monitored for completion and adverse event by HOD and Faculty of the department .Any missed data found in during the study, it will be collected from the patient, but the time related data will not be recorded retrospectively

All collected data will be entered using MS access/excel software onto computer.

### **STATISTICAL ANALYSIS**

All collected data will be entered in to computer using MS Access/MS Excel software by the investigators. Descriptive analysis will be made and necessary tables/graphs generated to understand the profile of patients included in the study.

### **OUT COME OF STUDY**

- Evaluation of Ennvagai thervu
- Significance of Manikkadainool
- Importance of Jothidam

## **OBSERVATION AND RESULTS**

Results were observed with respect of the following aspects.

- Age distribution.
- Sex distribution.
- Occupational status.
- Socio Economic status.
- Life span references.
- Thirai.
- Seasonal variation.
- Dietic habits.
- Etiologic factors.
- Site of lesion.
- Clinical features references.
- Mukkutra nilai references .
- Envagai thervugal.
- Mani kadai nool.
- Jothidam.
- Laboratory finding.

## **OBSERVATION AND RESULTS**

**TABLE – 1**

### **AGE DISTRIBUTION:**

<b>Sl. No.</b>	<b>Age</b>	<b>No. of cases</b>	<b>Percentage</b>
1	<33 years	12	17
2	33 – 66 years	44	64
3	>66 years	11	16

out of 68 cases 64% of cases belong to the middle age group.

**TABLE - 2**

### **SEX DISTRIBUTION:**

<b>Sex</b>	<b>No. of cases</b>	<b>Percentage</b>
Male	54	79
Female	14	21

Out of 68 cases 79% were males and 21% were females.

**TABLE - 3**

### **OCCUPATION :**

<b>Sl.No.</b>	<b>Type of occupation</b>	<b>No. of cases</b>	<b>Percentage</b>
1	Manual Labour	60	88
2	Housewife	2	3
3	Sedentary work	6	9

The incidence of the disease was found to be highee in labouring groups 88%.

**TABLE - 4****Socioeconomic Status**

<b>Sl. No.</b>	<b>Socio Economic Status</b>	<b>No. of cases</b>	<b>Percentage</b>
1	Middle class	6	9
2	Below Poverty	57	98
3	Higher class	3	4

Out of 68 cases 98% were below poverty line.

**TABLE - 5****PERSONAL HABITS**

<b>Sl. No.</b>	<b>Habits</b>	<b>No. of cases</b>	<b>Percentage</b>
1	Tea / Coffee	40	58
2	Alcohol	4	5
3	Smoking	13	19
4	Alcoholich smoking	3	4

Out of 68 cases 58% of the cases were addicted to tea / coffee and 19% of cases were smokers and 5% of cases are known alcoholics.

**TABLE - 6****DIET HABITS**

<b>Sl. No.</b>	<b>Diet</b>	<b>No. of cases</b>	<b>Percentage</b>
1	Vegetarian	2	3
2	Non vegetarian	66	97

97% of the cases were taking non vet diet.

**TABLE - 6****PARUVAKALAM**

Sl. No.	Paruvakaalam	No. of cases	%
1	Kaar Kalam	22	32
2	Koothir Kaalam	22	32
3	Munpani Kaalam	8	11
4	Mudhuvenil Kaalam	16	23

The incidence of the disease is reported in kaar kaalam, koothir kaalam, mudhu venil.

**TABLE - 7****THINAI (GEOLOGICAL DISTRIBUTERS)**

Sl. No.	Thinai	No. of cases	%
1	Marutham	57	83
2	Neithal	4	6
3	Mullai	4	6
4	Paalai	2	3
5	Kurunji	1	1

80% of cases reported from Marutha Nilam. Neithal and Mullai reports equal no of cases(6%).



**TABLE - 8****KAALAM**

<b>Sl. No.</b>	<b>Kaalam</b>	<b>No. of cases</b>	<b>Percentage</b>
1	Kabha kaalam	12	17
2	Pitha kaalam	44	64
3	Vatha kaalam	11	16

64% of cases were under pitha kaalam of their Life spam.

**TABLE - 9****CLINICAL FEATURES:**

<b>Sl. No.</b>	<b>Symptoms</b>	<b>No. of cases</b>	<b>%</b>
1	Cough with expectoration	68	100
2	Fever	68%	100
3	Loss of appetite	68%	100
4	Loss of weight	68%	100
5	Dyspnoea	60	88
6	Dyspepsia	62	91
7	Giddiness	4	5

**TABLE - 10****ALTERED CHARACTERS OF VALI**

<b>Sl. No.</b>	<b>Affected VALI</b>	<b>No. of cases</b>	<b>Percentage</b>
1	Pranan	68	100
2	Abaanan	25	36
3	Viyaanan	68	100
4	Uthanan	68	100
5	Samanan	68	100
6	Naagan	-	-
7	Koorman	20	29
8	Kirukaran	15	22
9	Devadhathan	68	100
10	Thananjeyan	0	-

Out of 68 cases, Pranan, viyanan, uthanan, samanan, devadhanan were affected in 100%. Abanan were affected 36% of cases. Nagan was affected in 29%. Kirukaran was affected in 22% of cases.

**TABLE - 10****ALTERED CHARACTERS OF AZHAL**

<b>Sl. No.</b>	<b>Affected Azhal</b>	<b>No. of cases affected</b>	<b>Percentage</b>
1	Anilam	68	100
2	Ranjagam	13	10
3	Saathagam	68	100
4	Aalosagam	20	29
5	Praasagam	68	100

Anilam,saathagam, praasagam were affected in 100% of cases;  
Aalosagam in 29% of cases. Ranjagam in 19% of cases.

**TABLE - 11**  
**ALTERED CHARACTERS OF IYYAM**

<b>Sl. No.</b>	<b>Affected Iyyam</b>	<b>No. of cases affected</b>	<b>Percentage</b>
1	Avalambagam	68	100
2	Kiletham	68	100
3	Tharpagam	9	10
4	Santhigam	-	-
5	Podhagam	68	100

Out of 68, avalampagam, kiledhagam and podagam was affected in 100% of cases and tharpagam was affected in 10% of cases respectively.

**TABLE - 12**  
**UDAL THATHUKKAL**

<b>Sl. No.</b>	<b>Decresed Udal Thaadhukal</b>	<b>No. of cases affected</b>	<b>Percentage</b>
1	Saaram	68	100
2	Seeneer	13	19
3	Oon	68	100
4	Kozhuppu	68	100
5	Enbu	-	-
6	Moolai	20	29
7	Sukilam /sronitham	-	-

**TABLE - 13**  
**INTERPRETATION OF ENNVAGAI THERVUGAL**  
**NAA**

Sl. No.	Naa	No. of cases	%
1	Fissure	13	20
2	Pigmentation	9	11
3	Cracks	4	6
4	Reduced moisture	3	6
5	Increased moisture	3	6
6	Geographical tongue	10	16
7	Pallor	7	11
8	Glossitis	5	7
9	Coating	12	18
10	Tooth impression	7	11

### **Observation**

Among 68 cases the fissure were 20% geographical tongue is 16%, coated tongue was 18%, 6% of the cracks are reported, 6% of the increased in moisture and dry tongue is observed. 8% of the palloriness is noted. 7% of glossitis were also noted.

### **Inference**

The most of cases tissue is observed geographical tongue, coating is also reliable.

In acute stage of disease, geographical tongue dryness of tongue yellow coating, tooth impression were observed.

Indicates the aggravated pitham.

In latter stage of disease, tissue, cracks, pigmentation were observed due to aggravated vadha humour.

In terminal stage of diseases, increased moisture of tongue is observed indicating the aggravated kabha humour.

**TABLE - 14**

**Nilam**

Sl. No.	Niram	No. of cases	%
1	Dark colour	18	29
2	Medium colour	26	41
3	Fair colour	11	29

**observation:**

Among 68 cases, medium coloured patient, reported to be 41% where as dark colour and fair colour patient reported to equal be 29%.

**Inference**

Medium colored patient are reported highly when compared to others 2.

**TABLE - 15**

**Mozhi**

Sl. No.	Voice	No. of cases	%
1	High pitched	7	12
2	Low pitched	22	37
3	Husky voice	14	24
4	Sore throat	7	12
5	Hoarseness	3	5
6	Moderate pitch	4	6

**Observation**

Out of 68 cases 37% of was low pitched, 24% of husky voice reported. 12% of high pitched and sore throat were reported.

**Inference**

Low pitched voice are observed.

**TABLE - 16**

**VIZHI**

Sl. No.	Changes on eye	No. of cases	%
1	Muddy conjunctiva	19	27
2	Pallor	12	17
3	Reddish, dilated veins	7	10
4	Senile changes	11	16
5	Phlectynular conjunctivitis (active)	7	10
6	Phletynular conjunctivitis (old)	6	10
7	Dryness of eye	6	8
8	Increased moisture	8	11

**Observation**

Out of 68 cases, 27% of cases reported to have muddy conjunctiva. 12% pallor cased are reported. 16% of senile changes are noted. 10% of plectynular conjunctiva active as well as old lesion are noted.

**Inference**

Inspite of 27% of cases have been reporeted to have muddy conjunctiva. The presence of phletynular conjunctivitis is a significant in and more reliable.

**TABLE - 17****SPARISM**

<b>Sl.No.</b>	<b>Factors</b>	<b>No. of cases affected</b>	<b>%</b>
1	Evening rise of temperature	50	73
2	Night sweats	28	41
3	Clubbing	15	22
4	Added sound (rales)	50	73

**Observation**

Out of 68 cases, evening rise of temperature 73% was noted. 41% of cases reported to have night sweats, 22% of cases had clubbing.

**Inference**

Evening rise of temperature is more reliable and significant finding for the diagnosis.

**TABLE - 18****MALAM**

<b>Sl. No.</b>	<b>Colour of the stool</b>	<b>No. of cases</b>	<b>%</b>
1	Yellowish	17	35
2	Yellowish white	12	25
3	Brownish	14	29

**TABLE - 19****FREQUENCY**

<b>Sl. No.</b>	<b>frequency of passing</b>	<b>No. of cases</b>	<b>%</b>
1	Increased	18	40
2	Decreased	22	45
3	Constipation	25	52

**Observation**

35% of cases reported yellowish coloured stools. 25% of cases had yellowish white coloured stools. 29% cases had brownish tan coloured stools.

45% of cases had decreased frequency of passing stools. 52% of cases had constipation 40% of cases had increased frequency.

**Inference**

Constipation, colour of the stool, frequency had equal importance in distribution.

**TABLE - 20****NEER****COLOUR**

<b>Sl. No.</b>	<b>Colour of urine</b>	<b>No. of cases</b>	<b>%</b>
1	White	28	42
2	Yellowish	8	11
3	Straw	5	10
4	Dark yellow	24	35
5	Reddish yellow	3	4



### **Observation**

42% of cases was white coloured urine. 11% accounts for yellowish coloured urine. Accounts for straw coloured urine. 35% of dark yellow colourd were reported. 4% are reddish yellow coloured also noted.

### **Inference**

It inferes 42% of cases got kabaneer illakannam, then 35% of cases got uttina neer Illakannam.

**TABLE - 21**

### **CONTENTS OF URINE**

<b>Sl. No.</b>	<b>Contents of Urine</b>	<b>No. of cases affected</b>	<b>%</b>
1	Froath	18	40
2	Deposits	3	4

### **Observation**

40% of cases got froath and only 4% of cases had deposits.

### **Inference**

Froathy is also a important criteria for the kabaneer. It infers that 40% of cases got kabaneer.

**TABLE - 22**

### **NEIKURI**

#### **Spreading Nature**

<b>Sl. No.</b>	<b>Spreading Nature</b>	<b>No. of cases affected</b>	<b>%</b>
1	Fast	20	34
2	Slow	44	75
3	No change	4	6

**TABLE - 23**

**NEIKURI PATTERNS**

Sl. No.	Neikuri patterns	No. of cases affected	%
1	Pearl	4	6
2	Seieve pattern	14	20
3	Leaf like	6	9
4	Irregular disc	8	12
5	Disc with projection	8	12
6	Coin shape	26	38
7	Conch	2	3

**Observation**

Out of 68 cases, 38%of Neikuri appeared like a coin. 2% of conch shapes are noted. 20% of seivepattern reported. 9% of leaf like neikkuri appeared and 12% of Irregular disc and disc with projection was reported.

**Inference**

Pearl type of Neikuri denote the kabaneer, coin shape and sieve pattern of neikuri and had diagnostic value.

“உணர்ந்த மெய் வழிநீர் லிட்ட எண்ணெய்  
ஓங்கிய சோற்றுக்கும் உங்குறள னுற்று  
இணங்கிய வெற்றிலை குதிரை யெருது போல  
இருந்தா லெறிய நோய்போ யினிது வாமும்

**TABLE - 24****NAADI**

Sl. No.	Naadi	No. of cases affected	%
1	Kabha pitham	42	61
2	Pitha kabham	26	38

**Observation**

Out of 68 cases 61% of kabapitha naadi was reported and 38% of pitha kabham naadi is also noted.

**Inference**

61% of kabha pitha naadi is significance for kaba kaasam.

As per the sayings

**TABLE - 25****INTERPRETATION OF FINDING IN MANIKADAI NOOL**

S.No.	Manikaadai Nool (Finger breadth)	No of cases	Percentage %
1	-	28	47%
2	7 ¼	9	15%
3	7 ½	5	8%
4	7 ¾	7	12
5	8	8	14

47% of cases reported to have 7 finger breadth. 15% of cases reported to have 7 ¼ finger breadth, 8% of 7 ½, 12% of 7 ¾ and 14% of 8 finger breadth.

**Inference**

47% of cases had 7 finger breadth (Wrist circumference) and this 7 finger breadth is more reliable.

## நோய்க் கணிப்பு விவாதம்

### சயபித்தம்

" சுருதியா யிருமலது மிகவு முண்டாய்ச்

சூட்சமாய் வெதும்மலொடு தண்ணீர் தாகம்

பருதியா யுடல் வெளுத்துப் பாண்டு வாகும்

பஞ்சபேர் ற்கண்களெல்லாம் வெளுப்பாய் போகும்

குருதியா நெஞ்சுதனிற் கோழைக் கட்டும்

குணுக்காகக் கட்டிபேரல் சளியே வழும்

நிருதியா நெஞ்சுதனிற் எரிவுண்டாகும்

நித்திரையெ மிஞ்சுகசய பித்தந் தானே

-யூகி வைத்திய சிந்தாமணி பாடல் எண் 383 பக்கம் 122

Saya pitham is characterised by :

1. Persistent, loud, severe Cough
2. Mild fever
3. Thirst
4. Pallor
5. Sputum production
6. Haemoptysis
7. Burning sensation in chest
8. Excessive sleep.

Even though features of Kabakaasam coincides symptoms such as Loss of appetite, Loss of weight, dyspnoea are absent.

## பக்க சூலை

“தியக்கமா பக்கமாஞ் சூலை கேளாய்  
திருகியே அண்டதின் பொருமி நொந்து  
உயக்கான சுரந்தோன்றி வலித்து நொந்து  
உடம்புப்புண் போலுளைந்து தலை வலித்து  
பயக்கான பக்கத்தில் குத்தலுண்டாய்ப்  
பரித்துக் கத்துமிகற் திமிரு முண்டாய்க்  
கயக்கான கைகாறு மோய்ச்சலாகிக்  
கண்புகைந்து கருமாறிப் பாய்ச்சலாமே”

- யூகி முனி

Pakka Soolai is characterised by

1. Fever
2. Head ache
3. Pricking pain (chest tightness)
4. Fullness of the chest
5. Emaciation
6. Cough

Though the symptoms such as fever, cough, emaciation are present.

Some features such a Loss of appetite, Dyspepsia are absent.

<b>KABA KAASAM</b> Common symptoms	<b>SAYA PITHAM</b> Absent symptoms
1.Lough with Expectoration	Loss of Appetite
2. fever	Loss of Weight.
<b>KABA KAASAM</b> Common symptoms	<b>PAKKA SOOLAI</b> Absent symptoms
1.Cough	Loss of Appetite
2. Emaciation	Dyspepsia
3.Fever	

## **DISCUSSION AND SUMMARY**

In our Siddha Literature the disease is characterized by cough with Expectoration, Loss of appetite, Loss of weight fever, Difficulty in breathing, Tiredness.

The author collected the review of literature from Agathiyar, Mani, 400, Sarabendharar Vaithiyamuraigal, Sigitcha rathina deepam, Madhava Nithanam, Astanga Hridhayam, Agathiyar Gurunool, Anuboga vaithiya deva ragasiyam, Segara Rasa Segaram, Dhanvanthiri vaidhiyam, Vaithiya Sillarai kovai.

The author described the Etiology and pathology of kabakaasan.

### **INTERPRETATION OF CLINICAL FINDINGS:**

#### **Age**

64% of cases affected in the age group between 33 – 66years.

#### **Sex**

This disease show's male preponderance of 79%.

#### **Occupational**

Higher Incidence of the disease was found among manual Labourer.

#### **Scioeconomic status**

98% of people affected by kaba kaasam belong to low socio economic status and below the poverty line.

#### **Personnel habit**

Addiction to tea, coffee, and other habits like smoking also shows impact on the disease.

**Diet**

97% of Non-vegetarians were affected.

**Seasonal variations**

Higher incidence of disease are reported on kaar, koothir and mudhuvenil kaalam.

**Family history**

Higher Incidence of disease is usually associated a strong family history

**Geological distribution:**

Marutha nilam reports about 85% of the disease.

**Kaalam:**

64% of disease are Encountered in pithakaalam.

**Clinical features:**

Cough with expectoration, fever, loss of weight, loss of appetite was predominant are in 100% of the patient.

About 60% of cases are dyspnoea

About 90% of cases had dyspepsia

Constitutional symptoms like giddiness, irritability, vomiting also reported in 5% of patients.

**INTERPRETATION OF SIDDHA PARAMETERS:**

Pranan, Viyanan, Uthanan, Samanan, Devathathan the prime vayus affected in 100% of cases.

Abananan, Koorman, Kirukaran were also affected in 15 – 20% cases.

Prana vayu Ahana was plays a major role in the sequale of the disease but the expression of it is noticed in only 25% of the patients.

### **AZHAL**

Anilam, Sathagam, Prasagam were affected in 100% of cases.

Ranjagam affected in 20% o cases.

Alosagam affected in 19% of cases.

### **IYYAM**

Avalambagam, kiledhagam, podhagam were affected in 100% of cases.

Tharpagam affected in 10% of cases.

### **INTERPRETATIONS OF UDAL THADHUKKAL**

Saaram, Oon kozhuppu were affected in 100% of cases.

Senneer affected in 13% of cases.

Moolai affected in 20% of cases.

### **INTERPRETATION OF ENVAGAI THERVUGAL**

#### **NAA**

- Yellow coatedness of tongue is due to increased pitha humour.
- Fissure, pigmentation, cracks are the expression of aggravated vadha humour.
- Goographical tongue, loss of papillae flags the destruction of 7 dhathus due to increased pitha humour.
- Tooth impression coated indicates the formation and accumulation of “**aama**” signal fever, reduced appetite.
- Deep **central fissure** suggest that skeletal abnormality due to reduced lung volume or lung function.



- Dryness of tongue indicates the reduction of saaram in the body and pitha migu gunam
- Some abnormal presentation like scrotal tongue and atrophic glossitis are encountered.
- In acute stage of disease, palloriness, glossitis, dryness of tongue is seen.
- In chronic stage of disease, tissue, pigmentation cracks, and increased moisture and tongue were noted.
- Naa is an important parameter which signals the acute and chronicity of the disease.

## **NIRAM**

Associated infections like tinea vesicolor, is quite common.

Xerosis and phrynodema occurs as a complication of destruction of thathus while on emaciation.

As per the sayings

“வாதமலகது மேனிகெடகது”

Skin infections, lesions occurs because of dearranged pitha kabha which joins vadham.

Cynosis occur because of aggravated kabha which will be a fatal and death signalling.

In initial stage of disease the normal complexion is reduced and in chronicity palloriness proceeds.

Colour of the sputum observed was yellow thick mucoid consistency

## **MOZHI**

Sore throat is a premonitory symptoms to some extent.

It is reported that after the occurrence of the disease pitch of the voice is diminished some times it may result in hoarseness of voice.

Low pitch voice is usually seen in dyspnoeic patients

## **VIZHI**

Muddy conjuction indicates the mal nourishment, habit of smoking – kaadi

Muddy conjunctiva is due to expression of aggravated pitham.

Senile changes like arcus senilis, pterygium, cataract, indicates advance of ment of the disease.

Phlebotymular conjunctivitis is an important feature of kaba kaasam.

## **SPARISM**

Evening rise of temperature, night sweats are the reliable for the diagnosis clubbing indicates the reduction of partial pressure of oxygen in circulation. Due to reduction of pranavayu.

## **MALAM**

Frequency of the stools passing indicates advance ment of the disease.

Reduction in fecal mass also indicates advance ment of the disease.

It is reported that what ever may be the frequency, reduction of mass is associated in majority of cases.

**Yellowish white colour** stools is due to aggravated kabham.

Constipation is due to suppressed abana function.

## MOOTHIRAM

### NEER KURI

As per the sayings

“பந்தமெய்ய பசையிளகப்படும் பருவத்  
தந்தாப் பூதமாய் அனில மூத்திரத்தில்  
சம்பந்தப்படும் ததி துரைப் புனலே

This indicates presence of froth in urine denotes kabaneer.

- **Kabhaneer, uttina neer** patterns were seen.
- Presence of froathy indicates kabha neer were seen frequently.
- Kabha neer indicates the aggravated kabham. It associated with symptoms of kabhakaasam is an signal and worsening of disease.

### NEIKURI

As per the sayings

அரிவாகு நத்தை அரியாதனத்தை  
அறிதரு குறியால் மறுவின் றுயிர்க்கே  
“சங்கு வடிவம் போல் காணும் தீரும் குறியே”(conch)

This indicates presence of **conch pattern** denotes curative sign.

As per the sayings

சல்லடைக் கண்போல் தனித்தனியே துவாரமாய்ச்  
சொல்லுமன் அற்றிடித் தொடலென் சுர மென

“சல்லடைக்கண் போல் காணின் சுரமென்பது குறியே”(Sieve Pattern)

- **Conch pattern** leat pattern types of Neikuri were seen. Indicates the good prognosis of disease.
- **Salladai kann** pattern of Neikuri indicate the full blown disease
- **Pearl pattern** of Neikkuri indicates the pitha Neer.

- Kaba pitha neer, pitha kaba is more reliable if associated with symptoms
- Faster the spreading nature also had bad prognostic value

### **Naadi**

- **Kabha pitham naadi**, plays a major role and more reliable.
- Pitha kabham and kabha is next reliable to kabha pitha naadi.
- Kabhamunnokku give's a clue for forth coming diseases.

### **Interpretation of Astrological findings.**

**Mithuna raasi** group of people are more vulnerable and 50% possibilities of getting infection.

In particularly thiru vadirai, miruga seridam states were infected.

1. Naa is used to find out the acute and chronicity. Initial and terminal stage of disease. Coated ness is reliable.
2. Niram screens the affected kuttram as wells as the secondary infections and host immune status. 1% of **Erythema nodosum** suggest the disease, due to pitha prakobam.
3. Mozhi has a better prognostic value rather than diagnostic value.
4. In Vizhi presence of **Phleyctenular conjunctivitis** is significance for confirming the disease.
5. Sparism alarms for the disease and gives it is a first clue to diagnose.
6. Malam indicates the advancement of the disease.
7. Neer pictursque the exact pathology of disease in the body.
8. Naadi-which flags the forth coming disease.

## INTERPRETATION OF ALLIED PARAMETERS

Total WBC Count	-	Raised in many cases
DC	-	Leucocytosis and monocytosis
ESR	-	Increased in all cases
Mantoux test	-	Positive in all cases
AFB	-	Positive in all cases
Chest – X-ray	-	Evidences of pulmonary tuberculosis
Albumin	-	Normal in all except few cases.
20%	-	Decreased Hb count.

## Examination

Auscultation of lungs chest – added sound rales heard in 90% of the cases.

## INTERPRETATION OF FINDNG IN ASTROLOGY

### SIGNIFICANCE OF JOTHIDAM

Sl. No.	Zodiac Signs	No. of cases	%
1	Mithunam	22	57
2	Simmom	6	15
3	Dhanusu	1	2
4	Kadagam	4	10
5	Kanni	2	5
6	Mesham	1	2
7	Kumbam	1	2
8	Thulam	1	2

### **Observation**

Out of 68 cases 38 cases horoscope was collected. About 57% of mithunam raasi was reported. 6% of simmam raasi, 4% of kadagam and 2% of kanni, 1% of mesham, kumbam, thulam was reported.

### **Inference**

**Mithuna raasi** , which is prejudged for the respiratory infections.

Mithunam raasi patients has got 57% of prevalence to this disease. Among the mithunam raasi mirugaseeradam and thiruvadurai was significantly noted.

## ASTRO PATHOLOGICAL VIEW OF KABAKAASAM

### 1. உதாரண ஜாதகம்

பிறந்த நாள் : 8.7.1976  
 இராசி : கடகம்  
 நட்சத்திரம் : ஆயில்யம்  
 பெயர் : மணிமேகலை

		குரு சுக் கேது	லு புதன்
			சந்திரன் சூரியன்
	ரா		செவ்வாய் சனி

குறிப்பு:

செவ்வாய், சனி சேர்க்கை ஏற்பட்டால் சந்திரனுக்கு 3 ஆம் ஸ்தானம் வந்ததால் இந்நோய் வந்துள்ளது.

### 2. ரத்தினம் -கும்பராசி அவிட்ட நட்சத்திரம் 61M

ல		குரு கேது	
சந்திரன்			
			சுக்கிரன்
	செவ்வாய் ராசி	புதன் சனி	சூரியன்

குறிப்பு:-

அஷ்டமத்தில் சனி நின்று அஷ்டமாதிபதி திசை நடத்தியதால் இந்நோய் வந்துள்ளது.

3. அருணாச்சலம் 31M மிதுனம்:-

	ல	குரு கேது	சந்திரன்
			சுக்கிரன்
			சூரியன் புதன்
	ராகு	செவ்வ ய்	சனி

குறிப்பு:-

செவ்வாய் திசையில் பிறந்து அதன் பிறகு சனி 4வது திசையாக 4ஆம் இடத்தில் இருக்கின்றது.

## INTERPRETATION OF JOTHIDAM

- 1) லக்கனத்தில் 6க்கு உடைய திசையோ 6ம் இடத்தில் நின்று கிரகம் திசை நடத்தும் போதும் கபம்.
- 2) செவ்வாய் சனி சேர்க்கை நேர்ந்தாலும்
- 3) ராகு திசையும், செவ்வாய் சேர்க்கை நடக்கும்போதும்
- 4) சந்திரன் சேர்க்கை ஏற்பட்டால் இந்நோயால் மரணம் ஏற்படும்
- 5) லக்கனாதிபதி 6-ம் இடத்தில் இருந்தாலும் கபக்காசம் தோன்றும்.



## **COMPARATIVE STUDY OF MANIKADAAI NOOL WITH BODY MASS INDEX**

This is a Comparative study of manikadai nool with that of Body Mass Index, to reconfirm the Siddha Investigatory techniques Emphasised by our Siddhars.

Since Emaciation is an important symptom occurring in my disease, the author has felt an urge to have a preliminary. Search of possibilities in which the BMI pattern would relate to manikadai nool.

### **AIM**

- ✓ To document the Arithmetic influence of BMI with that of manikadai nool.
- ✓ To have a careful observation of its relationship and to document results for further Evaluation.

### **PROCEDURE**

According to the Pathinen Siddhar Naadinool, Manikadainool is also helpful in diagnosis. This manikkadai nool is a parameter to diagnose the disease by measuring the circumference of the wrist by means of a thread and then dividing the measured circumference with the patient's fingers. By this measurement the disease can be diagnosed.

### **OBSERVATIONS:**

The symptoms of the disease "Kabakaasam" have been mentioned in 7-8 finger breath.

The following are the correlation of Manikaadai Nool with that of their corresponding BMI

## Results

The following are the correlation of manikadai nool with that of their corresponding BMI.

7 finger breadth	approximately correlated with 16
7¼ finger breadth	- 17 BMI
7½ finger breadth	- 18 BMI
7¾ finger breadth	- 21 BMI
8 finger breadth	- 22 BMI

### 1. எட்டுவிரற்கடை (8 Finger breadth)

எட்டெனும் விற்கடை வயது மறியில்  
கற்றெனும் வயிற்றினில் கதைத்துடல் வீக்கமாம்  
துட்டிய பீனிசம் தொண்டை நோதலால்  
கொட்டிய வயிற்றினில் குணமிதமே

It was observed that 8 finger breadth was found associated with disease such as Rhinorrhoea, Sinusitis, Anorexia.

### 2. ஏழேழுக்கால் விரற்கடை (7¾ Finger breadth)

எழினில் மூக்கால் காணில் எழும்பிடுங் கீழே மூலம்  
தாழ்வது ரெண்டுகாலுந் தலையாடு மகந்து நிற்கும்  
தோளது வருஷ மாண்டாய் தோன்றிடுங் கண்டமாலை  
நாளது செல்லல் செல்ல நாசியில் ரத்தங்காணும்

The above verses infer's that 7¾ finger breadth was observed in associated **cervical lymphadenitis** which is a feature of kaba kaasam.

### 3. ஏழரை விரற்கடை (7 ½ Finger breadth)

ஏற்றமே ழரையுங் கண்டால் எலும்பது உருகிக் காணும்  
காற்றது வயிற்றில் விம்மும் முகமெல்லாம் எரிவு காணும்  
முற்றவ ஞ்ற்றுக் கண்ணு முடம்பெல்லாக் காய்ச்சலுண்டாய்  
தூற்றிய காலில் நோவுத்துடையில் விப்புருதியாமே

Emaciation and fever were observed in 7 ½ finger breadth measured which was infer in the above versus.

### 4. ஏழேகால் விரற்கடை (7 ¼ Finger breadth)

எழுது காலுங்கண்ணுமிடுப்பினில் வரியுமுண்டாய்  
மிளவுஞ் சிரசில் பித்த மிகுதி தொண்டிருக்குங்கண்டாய்  
சூளது வினையினாலே துடரவே பாண்டு முண்டு  
ஆளது காலும் கையும் சுமந்து நித்திரையும் பாழாம்.

This stanza denotes the aggravated pitha ,which was the root cause and also associated with anaemic manifestation.

### ஏழு விரற்கடை (7 Finger breadth)

திட்டமா யேழ கண்டால் சிரசிலே பித்தமேரி  
நட்டமா வாயால் ரத்தம் நவிலுறச் சயமுமாகும்  
மட்டவிற காலுங்கையும் வந்திடுஞ் சிலந்தி தோன்றும்  
உட்டின மிகுதியுண்டா முலர்ந்திடு மலம் வியாதி

The above versus infers that 7 finger breadth portrait Aggravated pitham and , haemoptysis which was also a manifestation of kaasam.

The above observation study reveals that manikadai nool important parameter in diagnosis.

## SUMMARY

- The author had selected the disease kabha kaasam and to find the significance of Envagai thervugal in diagnosis.
- This disease is characterized by cough with expectoration, fevers, loss of appetite, Giddiness and emaciation
- Kabha kaasam is one of 12 kaasam as per siddhar yugi munivar text.
- The author had reviewed the Literatures for aetiology, premonitory symptoms, symptoms classification, pathogenesis, Naadi Nadaigal and fatality of disease.
- The literary collection of astrology related to kaba kaasam has been collected.
- Literary collection about Envagai thervugal has been done and its significance had evaluated.
- Clinical standardization of Manikadai Nool has been done.
- Significance of Astrological in kabakaasam is dealt.

## HIGHLIGHTS OF DISSERTATION TOPIC

1. Pranan, avalambagam got a chief role in the etiopathogenesis of kabakaasam.
2. The triad of **pranan, kledhagam, Avalambagam**, Anarpitham contributes the pathology of the topic.
3. ‘Karma’ play’s a major role in the etiology.
4. Ennvagai thervugal of diagnosis gives a detailed pathology about the disease.
5. The astropathological aspect of kabakaasam is explained with Horoscope’s.

6. s, are the supposed to contribute Immunity.
7. Manikadai Nool way of a simple arthmic measurements. Guided us in diagnosis.
8. Comparision of Manikadai Nool had done for an attempt to standarized the Manikadai Nool.

## CONCLUSION

“**SIDDHANTHAM**” means – a perfect knowledge of Truth where as modern science varies from time to time. According to Siddha – “A True Knowledge can obtained only when a physician’s is expertise in

“சேந்திடம் பஞ்ச பட்சி  
துலங்கிய சரநூல் மருக்கம்  
கோதறு வகார வித்தை  
குருமுனி ஓது பாடல்  
தீதிலாக் கக்கி ஷங்கன்  
செப்பிய கன்ம காண்டம்  
நீதெளங் கற்று ணர்ந்தோர்  
இவர்களே வைத்ய ராவர்.

- 13 சித்த நாடி நூல்

- Astrology
- Panchapatchi
- Saranool
- Alchemy

The main barrier to the development of Siddha is the Lack of documentation hence, with a view to Enlighten the hidden truths of Siddha the author has prompted to document the observation and results of ENNVAGAI, THERVUGAL, JOTHIDAM, MANIKADAI NOOL. Naadi along with Neerkuri correlated with clinical symptoms of Kabakaasam useful in diagnosis to some extent only. But, Ennvagai thervugal is very significant in Evaluation of prognosis and Infering the **Sathiya and asathiya Nilai.**

The study on Kabakaasam may be correlated with **pulmonary tuberculosis** which had given relevance to modern clinical entity.

### **Nutrition**

Adequate nutrition is an important feature through all stages of infection. Malnutrition appears to increase the risk for tuberculosis; persons with low body mass index are greatly more at risk for tuberculosis than are those with a high index. Additionally, among patients underweight at the time of diagnosis, those who increase their weight by 5% during the first 2 months of treatment have significantly less relapse than do patients who gain less than 5%. Nurses should take particular note of underweight tuberculosis patients, recognizing that being underweight is a risk factor for relapse and encouraging aggressive nutritional support.

Also, because functional recovery often lags behind microbiological cure, the aim of nutritional intervention should be to restore lean tissue. Nurses should also encourage patients to engage in physical activity to counter the loss of muscle mass and subsequent fatigue. Advocating for a nutritionist and physical therapist to evaluate a patient with tuberculosis to make patient-specific recommendations would be an appropriate action for nurses.

### **Emotional Support and Education**

In addition to the direct responsibilities of nursing, many nurses are also a key source of emotional support for patients and patients' families during times of illness. Perceived emotional support from nursing staff can improve adherence to therapy. Many patients with tuberculosis

experience feelings of guilt and face stigma, and patients' family members often fear associating with the patients. Nurses can provide education to patients and patients' families about transmission and treatment to help reduce misconceptions and can elicit conversations to communicate concerns. Encouragement combined with education can affect a patient's adherence to therapy, as well as improve the patient's mood and perception of the illness.



## **ANNEXURE**

**GOVT SIDDHA MEDICAL COLLEGE, PALAYAMKOTTAI.**

**DEPARTMENT OF PG NOI NAADAL**

### **A STUDY ON DIAGNOSTIC METHODOLOGY OF KABA KAASAM IN THE CONTEXT OF ENNVAGAI THERVUGAL**

#### **FORM I**

#### **SCREENING AND SELECTION PROFORMA**

1. O.P.No \_\_\_\_\_ 2. I.P No \_\_\_\_\_ 3. Bed No: \_\_\_\_\_ 4. S.No: \_\_\_\_\_
5. Name: \_\_\_\_\_ 6. Age (years):  7. Gender: M ☐ F ☐
8. Occupation: \_\_\_\_\_ 9. Income: \_\_\_\_\_
10. Address:

-----

11. Contact Nos: -----

12. E-mail : -----

### 6.3 SELECTION CRITERIA

#### INCLUSION CRITERIA:

- ▲ Cough with expectoration
- ▲ Loss of appetite
- ▲ Loss of weight
- ▲ A positive AFB or Positive Chest X-ray

#### EXCLUSION CRITERIA:

◆ Associated with diabetes mellitus

☐☐

◆ Associated with rheumatoid arthritis

☐☐

◆ Extra Pulmonary tb

☐☐

◆ Patients on Corticosteroid therapy

☐☐

**Date:**

**Signature:**

**GOVT SIDDHA MEDICAL COLLEGE, PALAYAMKOTTAI.**

**DEPARTMENT OF PG NOI NAADAL**

**A STUDY ON DIAGNOSTIC METHODOLOGY OF KABA KAASAM IN THE  
CONTEXT OF ENNVAGAI THERVUGAL**

**FORM I-A**

**HISTORY PROFORMA**

1. Sl.No of the case: \_\_\_\_\_

2. Name: \_\_\_\_\_ Height: \_\_\_\_\_ cms Weight: \_\_\_\_\_ Kg

3. Age (years): \_\_\_\_\_

4. Educational Status:

1) Illiterate ☐ 2) Literate ☐ 3) Student ☐ 4) Graduate/Postgraduate ☐

5. Nature of work:

1) Sedentary work ☐

2) Field work with physical labour ☐

3) Field work Executive ☐

4) Farmers ☐

5) Work with cattles ☐

6) Annual income of the family \_\_\_\_\_

7) Total number of member share the income ☐

8) Complaints and Duration: \_\_\_\_\_

---

## The First Look :

### 9) History of present illness:

---

---

#### I. History of

	Present	Absent
1. Cough	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Expectoration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Hemoptysis		
4. Breathlessness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Wheeze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Chest pain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### II. History of Tuberculosis

	Present	Absent
1. Evening rise of temperature	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
night sweats		
2. Anorexia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Weight loss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Pleurisy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Meningitis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Lymphadenopathy present in family	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### III. History of Occupational disease

1. Occupation \_\_\_\_\_
2. Residence \_\_\_\_\_
3. Near factory or mills 

Present	<input type="checkbox"/>	Absent	<input type="checkbox"/>
---------	--------------------------	--------	--------------------------

#### IV. Allergic History

	Present	Absent
1. Family History		
1. Asthma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Hay Fever	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Eczema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Sinusitis

**Present**

**Absent**

Nasal discharge

☐☐

Head ache

☐☐

**10) History of Past illness:**

**Yes**

**No**

**Systemic hypertension**

☐☐

\_\_\_\_\_

**Exposure to tb**

☐☐

\_\_\_\_\_

**Exposure to STD**

☐☐

\_\_\_\_\_

**Diabetes mellitus**

☐☐

\_\_\_\_\_

**Ishemic heart disease**

☐☐

\_\_\_\_\_

**Dyslipidemia**

☐☐

\_\_\_\_\_

**Jaundice**

☐☐

\_\_\_\_\_

**Bronchial asthma**

☐☐

\_\_\_\_\_

**Any drug allergy**

☐☐

\_\_\_\_\_

**Any surgeries**

☐☐

\_\_\_\_\_

**Any major illnesses**

☐☐

\_\_\_\_\_

**Any accident / Blood transfusion**

☐☐

\_\_\_\_\_

**11) Habits:**

1. Yes

2. No

Smoker

☐☐

Packet Per day \_\_\_\_\_ Years \_\_\_\_\_

Beedi / Cigarette \_\_\_\_\_

Alcoholic

☐☐

Regular / Occasional \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ml Per day / Year \_\_\_\_\_

Drug Addiction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betel nut chewer:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coffee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Milk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Type of diet	V <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	
Contact with infected humans/cattles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>12) Personal history:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marital status: Married ☐ Unmarried ☐

No. of children: Male: \_\_\_\_\_ Female: \_\_\_\_\_

### 13) Family history:

History of similar illness	Yes	No
Father	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mother	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Others	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 13. GENERAL ETIOLOGY FOR KABA KAASAM:

	Yes	No
✦ Addiction to tobacco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
✦ Consumption of non-veg food	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
✦ Sedentary life style	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
✦ Eating spoiled food	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
✦ Avoid eating during hungry	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- |                               |                          |                          |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ✦ Increased sexual indulgence | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ✦ Chronic depression          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 17. CLINICAL SYMPTOMS OF KABA KAASAM:

	Present	Absent
➤ Cough with expectoration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Dyspnoea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Tachypnoea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Loss of appetite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Emaciation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Fever	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Duration	<hr/>	

#### Constitutional Symptoms:

- Night sweats
- Dyspepsia
- Irritability

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE , PALAYAMKOTTAI**  
**DEPARTMENT OF PG NAI NAADAL**

**A STUDY ON DIAGNOSTIC METHODOLOGY OF KABA KAASAM IN THE  
CONTEXT OF ENNVAGAI THERVUGAL**

**FORM II**  
**CLINICAL ASSESSMENT**

1. Serial No: \_\_\_\_\_

2. Name: \_\_\_\_\_

3. Date of birth: 

--	--

--	--

--	--	--	--

D D      M M      Y E A R

4. Age: \_\_\_\_\_ years

5. Date: \_\_\_\_\_

**GENERAL EXAMINATION:**

1. Height: \_\_\_\_\_ cms. BMI \_\_\_\_\_ (Weight Kg/ Height m<sup>2</sup>)

2. Weight (kg):

3. Built      Normal      ☐      Obese      ☐      Thin      ☐

4. Temperature (°F):

5. Pulse rate:

6. Heart rate:

7. Respiratory rate:

8. Blood pressure:

9. Pallor:

10. Jaundice:

11. Cyanosis:

12. Lymphadenopathy:

13. Pedal edema:

14. Clubbing:

15. Jugular vein pulsation:



1. Built and Nutrition

1. Normal ☐

2. Emaciated ☐

2. Nails

1. Pallor ☐

2. Clubbing ☐

3. Cyanosis ☐

4. Icterus ☐

3. Conjunctiva

1. Pallor ☐

2. Cyanosis ☐

3. Icterus ☐

4. Spine

Scoliotic ☐

Laxlotic ☐

Kyposis ☐

5. Stigma of tuberculosis

a. Phlyctenular Conjunctiva

b. Scans and sinus in neck

c. Erythema Nodosus

d. Cutis Vulgaris

f. Scrofulodeema

6. Neck

a. Thyroid \_\_\_\_\_

b. Tracheal tag \_\_\_\_\_

7. Upper Respiratory tract

a. Sinus tenderness Present ☐ Absent ☐

b. Throat \_\_\_\_\_

c. Tonsil \_\_\_\_\_

d. Posterior pharyngeal wall \_\_\_\_\_

e. Alae nasi \_\_\_\_\_

**VITAL ORGANS EXAMINATION**

1. Normal 2. Affected

1. Heart ☐ ☐ \_\_\_\_\_

2. Lungs ☐ ☐ \_\_\_\_\_

3. Brain ☐ ☐ \_\_\_\_\_

4. Liver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
5. Kidney	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
6. Spleen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
7. Stomach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

### SYSTEMIC EXAMINATION:

1. Cardio Vascular System \_\_\_\_\_

### Respiratory System Examination

1. Inspection

a. Shape

b. Respiratory movement

i. Respiratory rate	Increased	<input type="checkbox"/>	Decreased	<input type="checkbox"/>
ii. Rhythm	Regular	<input type="checkbox"/>	Irregular	<input type="checkbox"/>
iii. Character	Abdominal	<input type="checkbox"/>	Thoracic	<input type="checkbox"/>
	Thoracic abdominal	<input type="checkbox"/>		
	Abdominal thoracic	<input type="checkbox"/>		

iv. Equality

Accessory muscles of respiration ☐

Inter costal retraction ☐

v. Mediastinum

1. Trail sign      Normal ☐      Affected ☐

2. Apex Impulse      Normal ☐      Deviated ☐

vi. Miscellaneous

	Present	Absent
1. Scars	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sinuses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Visible pulsation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dilated vein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Shiny skin over lower chest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### III. Palpation

1. Chest movement  
Normal ☐ Affected ☐
2. Mediastinum  
Trachea Normal ☐ Deviated ☐  
Apex beat Normal ☐ Deviated ☐
3. Tactile vocal fremitus Normal ☐ Deviated ☐
4. Tenderness over lower inter costal space Present Absent  
Palpable rales ☐ ☐  
Palpable ronchi ☐ ☐  
Palpable plural rub ☐ ☐

### IV. Percussion

- A. Anterior  
Kronig isthmus \_\_\_\_\_  
Clavicular percussion \_\_\_\_\_  
Intercostal resonance \_\_\_\_\_  
Shifting dullness \_\_\_\_\_
- B. Posterior Normal ☐ Abnormal ☐

### V. Auscultation

1. Breath sound Normal ☐ Diminish ☐
2. Type Vesicular ☐ Bronchial ☐
3. Foreign sounds  
Rales ☐ Rhonchi ☐ Pleural rub ☐
4. Vocal resonance Normal ☐ Affected ☐ \_\_\_\_\_
5. Miscellaneous  
1. Bronchophony Present Absent ☐ ☐  
2. Egophony ☐ ☐  
3. Whispering peetoriloquy ☐ ☐  
4. Succusion splash ☐ ☐  
5. Coin test ☐ ☐

6. Post tussive suction

☐☐

7. Post tussive rales

☐☐

3. Gastrointestinal System

---

4. Central Nervous System

---

5. Uro genital System

---

6. Endocrine System

---

7. Musculoskeletal System

---

## SIDDHA SYSTEM OF EXAMINATION

### [1] ENNVAGAI THERVU [EIGHT-FOLD EXAMINATION]

#### I. NAADI (KAI KURI) (RADIAL PULSE READING)

##### (a) Naadi Nithanam (Pulse Appraisal)

##### 1. Kaalam (Pulse reading season)

1. Kaarkaalam (Rainy season)	<input type="checkbox"/>	2. Koothirkaalam (Autumn)	<input type="checkbox"/>
3. Munpanikaalam (Early winter)	<input type="checkbox"/>	4. Pinpanikaalam (Late winter)	<input type="checkbox"/>
5. Ilavenirkaalam (Early summer)	<input type="checkbox"/>	6. Muthuvenirkaalam (Late summer)	<input type="checkbox"/>

##### 2. Desam (Climate of the patient's habitat)

1. Kulir (Temperate)	<input type="checkbox"/>	2. Veppam (Hot)	<input type="checkbox"/>
3. Vayathu (Age)	1.1- 33yrs <input type="checkbox"/>	2. 34- 66yrs <input type="checkbox"/>	3. 67-100 <input type="checkbox"/>

##### 4. Udal Vanmai (General body condition)

1. Iyyalbu (Normal built)	<input type="checkbox"/>	3. Valivu (Robust)	<input type="checkbox"/>	4. Melivu (Lean)	<input type="checkbox"/>
------------------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------	---------------------	--------------------------

##### 5. Naadiyin Vanmai (Expansile Nature)

1. Valivu	<input type="checkbox"/>	2. Melivu	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

##### 6. Panbu (Habit)

1. Thannadai (Playing in)	<input type="checkbox"/>	2. Munnokku (Advancing)	<input type="checkbox"/>	3. Pinnokku (Flinching)	<input type="checkbox"/>
4. Pakkamnokku (Swerving)	<input type="checkbox"/>	5. Puranadai (Playing out)	<input type="checkbox"/>	6. Illaitthal (Feeble)	<input type="checkbox"/>
7. Kathithal (Swelling)	<input type="checkbox"/>	8. Kuthithal (Jumping)	<input type="checkbox"/>	9. Thullal (Frsiking)	<input type="checkbox"/>

10. Azhutthal (Ducking) ☐ 11. Padutthal (Lying) ☐ 12. Kalatthal (Blending) ☐
13. Suzhalal (Revolving) ☐

### (b) Naadi nadai (Pulse Play)

1. Vali ☐ 2. Azhal ☐ 3. Iyyam ☐
4. Vali Azhal ☐ 5. Azhal Vali ☐ 6. Iyya Vali ☐
7. Vali Iyyam ☐ 8. Azhal Iyyam ☐ 9. Iyya Azhal ☐

## II.NAA (TONGUE)

1. Maa Padinthuruthal (Coatedness) 1. Present ☐ 2. Absent ☐ 3. Normal ☐

Present

1. Niram (Colour) \_\_\_\_\_
2. Vadivam (Shape) \_\_\_\_\_
3. Idam (Space) \_\_\_\_\_

2. Niram (Colour) 1. Karuppu (Dark) ☐ 2. Manjal (Yellow) ☐ 3. Velluppu (Pale) ☐
3. Suvai (Taste sensation) 1. Pulippu (Sour) ☐ 2. Kaippu (Bitter) ☐ 3. Karippu ☐
4. Vedippu (Fissure) 1. Absent ☐ 2. Present ☐

Fissure depth \_\_\_\_\_

5. Vai neer oorai (Salivation) 1. Normal ☐ 2. Increased ☐ 3. Reduced ☐

Colour \_\_\_\_\_

Consistency \_\_\_\_\_

6. Koonuthal (deviation) 1. Absent ☐ 2. Present ☐

### III.NIRAM (COLOUR)

#### 1.Iyalbana Niram

- |                      |                          |                         |                          |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1. Karuppu<br>(Dark) | <input type="checkbox"/> | 2.Manjal<br>(Yellowish) | <input type="checkbox"/> | 3.Velluppu<br>(Fair) | <input type="checkbox"/> |
| 4. Maaniram          | <input type="checkbox"/> |                         |                          |                      |                          |

#### 2. Asadharana Niram

- |                      |                          |                         |                          |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1. Karuppu<br>(Dark) | <input type="checkbox"/> | 2.Manjal<br>(Yellowish) | <input type="checkbox"/> | 3.Velluppu<br>(Fair) | <input type="checkbox"/> |
| 4. Maaniram          | <input type="checkbox"/> | 5. Sivathal             | <input type="checkbox"/> |                      |                          |

#### 3. Colour Change in other external organ \_\_\_\_\_

### IV. MOZHI (VOICE)

- |   |                          |                                 |                          |                                   |                          |
|---|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Sama oli<br>(Medium pitched)             | <input type="checkbox"/> | 2 Urattha oli<br>(High pitched) | <input type="checkbox"/> | 3.Thazhantha oli<br>(Low pitched) | <input type="checkbox"/> |
| 4. Sound produced in lung field during rest | <input type="checkbox"/> |                                 |                          |                                   |                          |

### V. VIZHI (EYES)

#### 1. Niram (Venvizhi) (Discolouration)

- |                          |                          |                  |                          |
|--------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| 1. Karuppu               | <input type="checkbox"/> | 2. Pazhuppu      | <input type="checkbox"/> |
| 3. Sivappu               | <input type="checkbox"/> | 4.Manjal         | <input type="checkbox"/> |
| 5. Local redness         | <input type="checkbox"/> | 6. Total redness | <input type="checkbox"/> |
| 7. Any other Eye disease | <input type="checkbox"/> |                  |                          |

#### 2. Neerthuvam (Moisture)

- |          |                          |              |                          |           |                          |
|----------|--------------------------|--------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| 1.Normal | <input type="checkbox"/> | 2. Increased | <input type="checkbox"/> | 3.Reduced | <input type="checkbox"/> |
|----------|--------------------------|--------------|--------------------------|-----------|--------------------------|

#### 3. Erichchal (Burning sensation)

- |           |                          |           |                          |
|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| 1.Present | <input type="checkbox"/> | 2. Absent | <input type="checkbox"/> |
|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|

#### 4. Peelai seruthal (Mucus excrements)

- |           |                          |           |                          |
|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| 1.Present | <input type="checkbox"/> | 2. Absent | <input type="checkbox"/> |
|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|

#### 5. Any other eye diseases

- |           |                          |           |                          |
|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| 1.Present | <input type="checkbox"/> | 2. Absent | <input type="checkbox"/> |
|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|

## VI. MEI KURI (PHYSICAL SIGNS)

- |                               |                     |                          |                       |                          |                     |                          |
|-------------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| 1. Veppam<br>(Warmth)         | 1. Mitham<br>(Mild) | <input type="checkbox"/> | 2. Migu<br>(Moderate) | <input type="checkbox"/> | 3. Thatpam<br>(Low) | <input type="checkbox"/> |
| 2. Viyarvai<br>(Sweat)        | 1. Increased        | <input type="checkbox"/> | 2. Normal             | <input type="checkbox"/> | 3. Reduced          | <input type="checkbox"/> |
| 3. Thodu vali<br>(Tenderness) | 1. Absent           | <input type="checkbox"/> | 2. Present            | <input type="checkbox"/> |                     |                          |

## VII. MALAM (STOOLS)

- |  |            |                          |                         |                          |                          |                          |
|--|------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Alavu<br>(Quantity)                       | Normal     | <input type="checkbox"/> | Increased               | <input type="checkbox"/> | Decreased                | <input type="checkbox"/> |
| 2. Niram<br>(Color)                          |            |                          | 1. Karuppu<br>(Dark)    | <input type="checkbox"/> | 2. Manjal<br>(Yellowish) | <input type="checkbox"/> |
| 3. Paluppu Manjal<br>(Yellow in Brown)       |            |                          | 4. Sivappu<br>(Reddish) | <input type="checkbox"/> | 5. Velluppu<br>(Pale)    | <input type="checkbox"/> |
| 3. Sikkal<br>(Constipation)                  |            |                          | 1. Present              | <input type="checkbox"/> | 2. Absent                | <input type="checkbox"/> |
| 4. Sirutthal<br>(Poorly formed stools)       |            |                          | 1. Present              | <input type="checkbox"/> | 2. Absent                | <input type="checkbox"/> |
| 5. Kalichchal<br>(Loose watery stools)       |            |                          | 1. Present              | <input type="checkbox"/> | 2. Absent                | <input type="checkbox"/> |
| 6. Seetham<br>(Watery and mucoid excrements) |            |                          | 1. Present              | <input type="checkbox"/> | 2. Absent                | <input type="checkbox"/> |
| 7. Vemmai<br>(Warmth)                        |            |                          | 1. Present              | <input type="checkbox"/> | 2. Absent                | <input type="checkbox"/> |
| 8. History of habitual constipation          | 1. Present | <input type="checkbox"/> | 2. Absent               | <input type="checkbox"/> |                          |                          |
| 9. Passing of                                | a) Mucous  |                          | 1. Yes                  | <input type="checkbox"/> | 2. No                    | <input type="checkbox"/> |
|  | b) Blood   |                          | 1. Yes                  | <input type="checkbox"/> | 2. No                    | <input type="checkbox"/> |



c) Mucous with Blood	1. Yes	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>
d) Presence of any food Particles	1. Yes	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>

## VIII. MOOTHIRAM (URINE)

### (a) NEER KURI (PHYSICAL CHARACTERISTICS)

#### 1. Niram (colour)

Colourless	<input type="checkbox"/>	Milky purulent	<input type="checkbox"/>	orange	<input type="checkbox"/>
Red	<input type="checkbox"/>	Greenish	<input type="checkbox"/>	dark brown	<input type="checkbox"/>
Bright red	<input type="checkbox"/>	Black	<input type="checkbox"/>	Brown red or yellow	<input type="checkbox"/>

#### 2. Manam (odour)

	Yes	No
Ammonical	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruity	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Others	: _____	

#### 3. Edai (Specific gravity)

	Yes	No
Normal (1.010-1.025)	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
High Specific gravity (>1.025)	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Low Specific gravity (<1.010)	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Low and fixed Specific gravity (1.010-1.012):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**4. Alavu (volume)**

Yes

No

Normal (1.2-1.5 lt/day)

:

☐☐

Polyuria (&gt;2lt/day)

:

☐☐

Oliguria (&lt;500ml/day)

:

☐☐**5. Nurai (froth)**

Yes

No

Clear

:

☐☐

Cloudy

:

☐☐

Colour of froth

:

---

**6. Enjal (deposits)**

:

Yes

No

☐☐**(b) NEI KURI (oil spreading sign)**

1. Aravam

(Serpentine fashion)

☐

2. Mothiram

(Ring)

☐

3. Muthu

(Pearl beaded appear)

☐

4. Aravil Mothiram

(Serpentine in ring fashion)

☐

5. Aravil Muthu

(Serpentine and Pearl patterns)

☐

6. Mothirathil Muthu

(Ring in pearl fashion)

☐

Diagram

7. Mothirathil Aravam

(Ring in Serpentine fashion)

☐

8. Muthil Aravam

(Pearl in Serpentine fashion)

☐

9. Muthil Mothiram

(Pearl in ring fashion)

☐

10. Asathiyam

(Incurable)

☐

11. Mellena paraval

(Slow spreading)

☐12. Others: 

---

**[2]. MANIKADAI NOOL** (Wrist circummetric sign) :

Rt. Wrist \_\_\_\_\_

Lt. Wrist \_\_\_\_\_

**[3]. IYMPORIGAL /IYMPULANGAL**

**(Penta sensors and its modalities)**

**1. Normal      2. Affected**

1. Mei (skin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vaai (Mouth/ Tongue)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Kan (Eyes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mookku (Nose)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Sevi (Ears)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**[4]. KANMENTHIRIYANGAL /KANMAVIDAYANGAL**

**(Motor machinery and its execution)**

**1. Normal      2. Affected**

1. Kai (Hands)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Kaal (Legs)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Vaai (Mouth)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Eruvai (Analepy)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Karuvaai (Birth canal)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## [5]. YAKKAI (SOMATIC TYPES)

Vatha constitution

Pitha constitution

Kaba constitution

Lean and lanky built

☐

Hefty proximities  
of limbs

☐

Cracking sound of  
joints on walking

☐

Dark and thicker  
eye lashes

☐

Dark and  
light admixed  
complexion

☐

Split hair

☐

Clear words

☐

Scant appetite for  
cold food items

☐

Poor strength  
despite much eating

☐

Loss of libido

☐

In generosity

☐

with eyes

half closed

☐

Thin covering of  
bones and joints  
by soft tissue

☐

Always found with  
warmth, sweating  
and offensive body

☐

odour

Wrinkles in the skin ☐

Red and yellow  
admixed complexion ☐

Easily suffusing eyes  
due to heat and alcohol ☐

Sparse hair with greying ☐

Intolerance to hunger,  
thirst and heat ☐

Inclination towards  
perfumes like sandal ☐

Slender eye lashes ☐

Pimples and moles are  
plenty ☐

Plumpy joints and limbs ☐

Broad forehead and chest ☐

Sparkling eyes with clear  
sight ☐

Lolling walk ☐

Immense strength  
despite poor eating ☐

High tolerance to hunger,  
thirst and fear ☐

Exemplary character  
with good memory power ☐

More liking for sweet  
taste ☐

Husky voice ☐

**RESULTANT SOMATIC TYPE:** \_\_\_\_\_

**[6] GUNAM**

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| 1. Sathuva Gunam | <input type="checkbox"/> |
| 2. Rajo Gunam    | <input type="checkbox"/> |
| 3. Thamo Gunam   | <input type="checkbox"/> |

**[7] KOSHANGAL**

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Annamaya Kosham<br>(Seven Udal thadukal)        | <input type="checkbox"/> |
| 2. Pranamaya Kosham<br>(Pranan + Kanmenthereya)    | <input type="checkbox"/> |
| 3. Manomaya Kosham<br>(Manam + Gnanendhireya)      | <input type="checkbox"/> |
| 4. Vingannamaya Kosham<br>(Budhi + Gnanendhireya ) | <input type="checkbox"/> |
| 5. Anandamaya Kosham<br>(Pranan + Suluthi)         | <input type="checkbox"/> |

**[8] UYIR THATHUKKAL**

**A. VALI**

- |   | <b>1. Normal</b>         | <b>2. Affected</b>       |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Praanan<br>(Heart centre)              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Abaanan<br>(Medial of muladhar centre) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Samaanan<br>(Navel centre)             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Udhaanan<br>(Forehead centre)          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5. Viyaanan (Throat centre)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Naahan (Higher intellectual function)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Koorman (Air of yawning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kirukaran (Air of salivation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Devathathan (Air of laziness)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Dhananjeyan (Air that acts on death)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### **B. AZHAL**

	<b>1. Normal</b>	<b>2. Affected</b>
1. Anala pittham (Gastric juice)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Prasaka pittham (Bile)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ranjaka pittham (Haemoglobin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Aalosaka pittham (Aqueous Humour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Saathaka pittham (Life energy)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### **C. IYYAM**

	<b>1. Normal</b>	<b>2. Affected</b>
1. Avalambagam (Serum)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Kilethagam (saliva)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Pothagam (lymph)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Tharpagam (cerebrospinal fluid) ☐ ☐

5. Santhigam (Synovial fluid) ☐ ☐

**[9] UDAL THATHUKKAL**

**A. SAARAM**

**INCREASED SAARAM (CHYLE)**

**DECREASED SAARAM(CHYLE)**

Loss of appetite ☐

Excessive salivation ☐

Loss of perseverance ☐

Excessive heaviness  
White musculature ☐

Cough, dyspnea, excessive sleep ☐

Weakness in all joints of the body ☐

Loss weight ☐

Tiredness ☐

Dryness of the skin ☐

Diminished activity of the  
sense organs ☐

SAARAM: NORMAL ☐ INCREASED ☐ DECREASED ☐

**B. CENNEER**

**INCREASED CENNEER(BLOOD)**

**DECREASED CENNEER(BLOOD)**

Boils in different parts of the body ☐

Anorexia ☐



Mental disorder	<input type="checkbox"/>
Splenomegaly	<input type="checkbox"/>
Colic pain	<input type="checkbox"/>
Increased pressure	<input type="checkbox"/>
Reddish eye	<input type="checkbox"/>
Redness of skin	<input type="checkbox"/>
Jaundice	<input type="checkbox"/>
Haematuria	<input type="checkbox"/>

Anemia	<input type="checkbox"/>
Tiredness	<input type="checkbox"/>
Neuritis	<input type="checkbox"/>
Lassitude	<input type="checkbox"/>
Pallor of the body	<input type="checkbox"/>

CENNEER: NORMAL ☐ INCREASED ☐ DECREASED ☐

### C. OON

**INCREASED OON (MUSLE)**  
**DECREASED OON (MUSLE)**

Cervical lymphadenitis	<input type="checkbox"/>
Vernical ulcer	<input type="checkbox"/>
Tumour in face ,abdomen,	<input type="checkbox"/>

thigh, genitalia

Hyper muscular in the  
cervical region

☐

Inflammatory changes in skin

☐

Impairment of sense organs

☐

Joint pain

☐

Jaw, thigh and genitalia  
gets shortened

☐

OON: NORMAL

INCREASED

DECREASED

☐☐☐

**D. KOZHUPPU**

**INCREASED KOZHUPPU  
(ADIPOSE TISSUE)  
DECREASED KOZHUPPU  
(ADIPOSE TISSUE)**

Cervical lymph adenitis

☐

Vernical ulcer

☐

Tumour in face, abdomen,  
thigh, genitalia

☐

Hyper muscular in the  
cervical region

☐

Dyspnoea

☐

Loss of activity

☐

Pain in the hip region

☐

Disease of the spleen

☐

KOZHUPPU: NORMAL ☐ INCREASED ☐ DECREASED ☐  
**E. ENBU**

**INCREASED ENBU (BONE)**  
**DECREASED ENBU (BONE)**

Growth in bones and teeth ☐  
Excessive hair growth ☐  
Bones diseases ☐  
Loosening of teeth ☐  
Nails splitting ☐  
Falling of hair ☐

ENBU: NORMAL ☐ INCREASED ☐ DECREASED ☐

**F. MOOLAI**

**INCREASED MOOLAI**  
**(BONE MARROW)**  
**DECREASED MOOLAI**  
**(BONE MARROW)**

Heaviness of the body ☐  
Swollen eyes ☐  
Swollen phalanges  
chubby fingers ☐  
Oliguria ☐  
Non healing ulcer ☐  
Osteoporosis ☐  
Sunken eyes ☐

MOOLAI: NORMAL ☐ INCREASED ☐ DECREASED ☐

## G. SUKKILAM / SURONITHAM

**INCREASED SUKKILAM/SURONITHAM  
(SPERM OR OVUM)  
DECREASED SUKKILAM/SURONITHAM  
(SPERM OR OVUM)**

Infatuation and lust towards  
women / men ☐  
Urinary calculi ☐  
Failure in reproduction ☐  
Pain in the genitalia ☐

SUKKILAM/  
SURONITHAM

NORMA ☐

INCREASED ☐

DECREASED ☐

## 10] MUKKUTRA MIGU GUNAM

### I. Vali Migu Gunam

#### 1. Present

#### 2. Absent

- |                            |                          |                          |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Emaciation              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Niram – blackish        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Desire to take hot food | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Shivering of body       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Abdominal distension    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Constipation            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Insomnia                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Weakness                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Defect of sense organs  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Giddiness              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

11. Lack of interest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----------------------	--------------------------	--------------------------

<b>II. Pitham Migu Gunam</b>	<b>1. Present</b>	<b>2. Absent</b>
------------------------------	-------------------	------------------

1. Yellowish discolouration of skin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Yellowish discolouration of the eye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Yellow coloured urine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Yellowishness of faeces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Increased appetite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Increased thirst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Burning sensation over the body	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Sleep disturbance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>III. Kapham Migu Gunam</b>	<b>1. Present</b>	<b>2. Absent</b>
-------------------------------	-------------------	------------------

1. Increased salivary secretion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Reduced activeness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Heaviness of the body	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Body colour – fair complexion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Chillness of the body	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Reduced appetite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Eraippu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Increased sleep	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[11]. NOIUTRA KAALAM

- |                                     |                          |                                      |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. Kaarkaalam<br>(Aug15-Oct14)      | <input type="checkbox"/> | 2.Koothirkaalam<br>(Oct15-Dec14)     | <input type="checkbox"/> |
| 3. Munpanikaalam<br>(Dec15-Feb14)   | <input type="checkbox"/> | 4.Pinpanikaalam<br>(Feb15-Apr14)     | <input type="checkbox"/> |
| 5. Ilavanirkaalam<br>(Apr15-June14) | <input type="checkbox"/> | 6.Muthuvenirkaalam<br>(June15-Aug14) | <input type="checkbox"/> |

[12]. NOI UTRA NILAM

- |                               |                          |                             |                          |                         |                          |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1. Kurunji<br>(Hilly terrain) | <input type="checkbox"/> | 2. Mullai<br>(Forest range) | <input type="checkbox"/> | 3. Marutham<br>(Plains) | <input type="checkbox"/> |
| 4. Neithal<br>(Coastal belt)  | <input type="checkbox"/> | 5. Paalai<br>(Desert)       | <input type="checkbox"/> |                         |                          |

**GOVT SIDDHA MEDICAL COLLEGE, PALAYAMKOTTAI.**  
**DEPARTMENT OF PG NOI NAADAL**  
**A STUDY ON DIAGNOSTIC METHODOLOGY OF KABA KAASAM IN THE**  
**CONTEXT OF ENNVAGAI THERVUGAL**  
**FORM-III**  
**LABORATORY INVESTIGATIONS**

1. O.P No: \_\_\_\_\_ Lab.No \_\_\_\_\_ Serial No \_\_\_\_\_

2. Name: \_\_\_\_\_

3. Age: \_\_\_\_\_ years

4. Date of assessment: \_\_\_\_\_

**Urine Examination**

6. Albumin \_\_\_\_\_

7. Sugar \_\_\_\_\_

8. Deposits \_\_\_\_\_

**Blood**

9. TC \_\_\_\_\_ Cells/cu mm

10.DC

P \_\_\_\_\_%

L \_\_\_\_\_%

E \_\_\_\_\_%

M \_\_\_\_\_%

B \_\_\_\_\_%

11.Hb \_\_\_\_\_ gms%

12. ESR At 30 minutes \_\_\_\_\_ mm at 60 minutes \_\_\_\_\_ mm

13. Blood Sugar-(F) \_\_\_\_\_ mgs% (PP) \_\_\_\_\_ mgs%

14. Blood Urea \_\_\_\_\_mgs%

15. Serum Cholesterol \_\_\_\_\_mgs %

**INVESTIGATION:**

- Mantoux test
- Sputum for AFB
- Lung Biopsy
- X-ray

Chest

Ap

LA

PA

Lordotic

- CT
- MRI

Date:

Signature of the Doctor



**GOVT SIDDHA MEDICAL COLLEGE, PALAYAMKOTTAI.**  
**DEPARTMENT OF PG NOI NAADAL**  
**A STUDY ON DIAGNOSTIC METHODOLOGY OF KABA KAASAM IN THE**  
**CONTEXT OF ENNVAGAI THERVUGAL**

**Register No: 32103007 (2010-2013),**

**FORM IV A**  
**INFORMED WRITTEN CONSENT FORM**

I .....exercising my free power of choice, hereby give my consent to be included as a subject in the diagnostic trial entitled A study on “ *KABA KAASAM*”. I will be required to undergo all routine examinations. I may be asked to give urine and blood samples during the study.

I have been informed about the study to my satisfaction by the attending investigator and the purpose of this trial and the nature of study and the laboratory investigations. I also give my consent to publish my urine sample photographs in scientific conferences and reputed scientific journals for the betterment of clinical research.

I am also aware of my right to opt out of the trial at any time during the course of the trial without having to give the reasons for doing so.

Signature /thumb impression of the patient :

Date :

Name of the patient :

Signature of the investigator :

Date :

Head of the Department :

Date :

அரசு சித்த மருத்துவ கல்லூரி, பாளையங்கோட்டை  
பட்ட மேற்படிப்பு - நோய்நாடல் துறை  
“கபகாசம்”- நோய் கணிப்பு முறை மற்றும்  
குறிகுணங்களை பற்றிய ஓர் ஆய்வு  
பதிவு எண்: 32103007 (2010 – 2013)

ஒப்புதல் படிவம்

ஆய்வாளரால் சான்றளிக்கப்பட்டது

நான் இந்த ஆய்வை குறித்த அனைத்து விபரங்களையும் நோயாளிக்கு  
புரியும் வகையில் எடுத்துரைத்தேன் என உறுதியளிக்கிறேன்.

தேதி:

கையொப்பம்:

இடம்:

பெயர்:

நோயாளியின் ஒப்புதல்

நான் ----- என்னுடைய சுதந்திரமாக தேர்வு செய்யும்  
உரிமையைக் கொண்டு இங்கு தலைப்பிடப்பட்ட “ ” நோயை கணிப்பதற்கான  
மருத்துவ ஆய்விற்கு என்னை உட்படுத்த ஒப்புதல் அளிக்கிறேன்.

என்னிடம் இந்த மருத்துவ ஆய்வின் காரணத்தையும், மருத்துவ ஆய்வுக்கூட  
பரிசோதனைகள் பற்றி திருப்தி அளிக்கும் வகையில் ஆய்வு மருத்துவரால்  
விளக்கிக் கூறப்பட்டது.

நான் இந்த மருத்துவ ஆய்வின் போது காரணம் எதுவும் கூறாமல்,  
எப்பொழுது வேண்டுமானாலும் இந்த ஆய்விலிருந்து என்னை விடுவித்து கொள்ளும்  
உரிமையை தெரிந்திருக்கின்றேன்.

தேதி:

இடம்:

கையொப்பம்:

பெயர்:

தேதி:

இடம்:

சாட்சிக்காரர் கையொப்பம்:

பெயர் :

உறவுமுறை:

**GOVT SIDDHA MEDICAL COLLEGE, PALAYAMKOTTAI.**

**DEPARTMENT OF PG NOI NAADAL**

**A STUDY ON DIAGNOSTIC METHODOLOGY OF KABA KAASAM IN THE  
CONTEXT OF ENNVAGAI THERVUGAL**

**FORM - IV-E**

**PATIENT INFORMATION SHEET**

**PURPOSE OF RESEARCH AND BENEFITS:**

The diagnostic research study in which your participation is proposed to assess the diagnostic methods in Siddha methodology in “*KABA KAASAM*” patients. It is expected that you would benefit from this study. Knowledge gained from this study would be of benefit to patients suffering from such conditions for the diagnosis and prognosis.

**STUDY PROCEDURE:**

You will be interviewed and examined as OP and IP patients at the study centre. At the first visit the physician will conduct a brief physical examination and assess the condition followed by Ennvagai thervu and routine blood and urine analysis. After matching the inclusion criteria you will be included in this study and you will be examined on the basis of Ennvagai thervu.

**POSSIBLE RISK:**

During this study there may be a minimum pain to you while drawing blood sample.

**CONFIDENTIALITY:**

Your medical records will be treated with confidentiality and will be revealed only to other doctors / scientists. The results of this study may be published in a scientific journal, but you will not be identified by your name.

**YOUR PARTICIPATION AND YOUR RIGHTS:**

Your participation in this study is voluntary and you may be withdrawn from. This study anytime without having to give reasons for the same. You will be informed about the findings that occur during the study. If you do agree to take part in this study, your health record will need to be made available to the investigators. If you don't wish to participate at any stage, the level of care you receive will in no way be affected.

The Ethics committee cleared the study for undertaking at OPD Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai, should any question arise with regards to this study you contact following person.

அரசு சித்த மருத்துவ கல்லூரி, பாளையங்கோட்டை  
பட்ட மேற்படிப்பு நோய்நாடல் துறை  
“கபகாசம்” - நோய் கணிப்பு முறை மற்றும்  
குறிகுணங்களை பற்றிய ஓர் ஆய்வு  
நோயாளியின் தகவல் படிவம்

**ஆய்வின் நோக்கமும் பயனும்:**

தாங்கள் பங்கெடுத்துக் கொள்ளும் இவ்வாய்வு சித்த மருத்துவ முறையில் நோயை கணிப்பதற்கான ஓர் ஆய்வுமுறை. இவ்வாய்வு தங்களின் நோய்கணிப்பை பற்றியும் நாளுக்கு நாள் இருக்கும் நோயின் தன்மை பற்றியும் அறிய உதவும்.

**ஆய்வுமுறை:**

தாங்கள் நேர்காணல் மற்றும் பரிசோதனைகளின் மூலம் உள்நோயாளி, வெளிநோயாளி பிரிவில் ஆய்வு செய்யப்படுவீர்கள். முதல் நேர்காணலின்போது ஆய்வாளரால் உடல் பரிசோதனை, நாடி, நீர், மலம், மற்றும் இரத்த பரிசோதனை செய்து குறிப்பிட்ட குறிகுணங்கள் இருப்பின் இவ்வாய்விற்காக எடுத்துக்கொள்ளப்படுவீர்கள்.

**நேரும் உபாதைகள்:**

இவ்வாய்வில் இரத்த பரிசோதனைக்காக இரத்தம் எடுக்கும்போது சிறிது வலி ஏற்படலாம்.

**நம்பகத்தன்மை:**

தங்களின் மருத்துவ ஆவணங்கள் அனைத்தும் மருத்துவர் ஆய்வாளர் அல்லாத பிறரிடம் தெரிவிக்கப்படமாட்டாது.

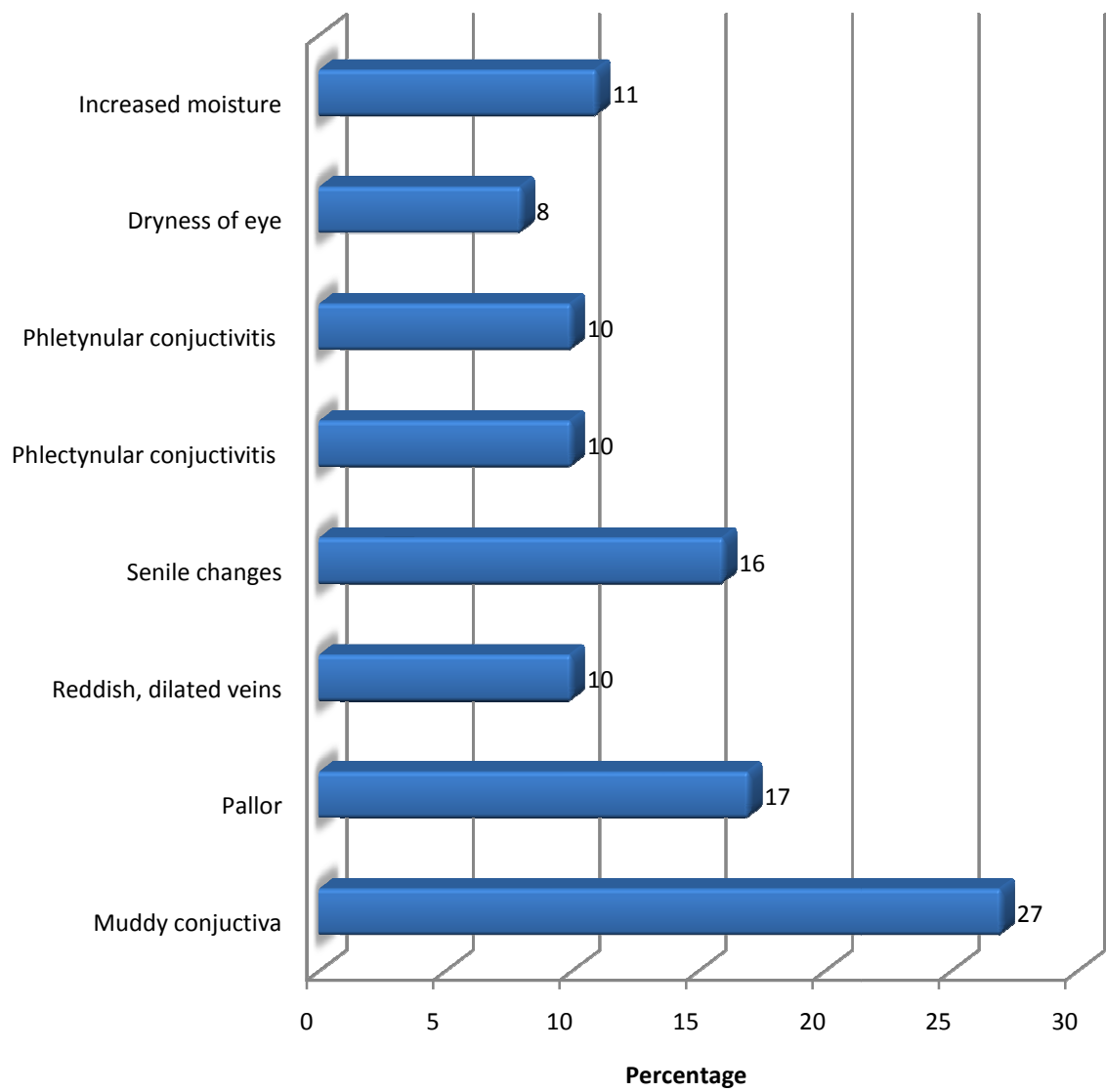
**நோயாளியின் பங்களிப்பும் உரிமைகளும்:**

இவ்வாய்வில் தங்களின் பங்களிப்பு தன்னிச்சையானது. இவ்வாய்வில் தாங்கள் ஒத்துழைக்க இயலவில்லையெனில் எப்பொழுது வேண்டுமானாலும் காரணம் எதுவும் கூறாமல் விலகிக்கொள்ளலாம். இவ்வாய்வின்போது அறியப்படும் தகவல்கள் தங்களுக்கு தெரிவிக்கப்படும். நோயாளியின் ஒப்பதலுக்கிணங்க நோய்கணிப்பு விவரங்களை ஆய்வாளர் பயன்படுத்திக்கொள்வார். நோயாளி ஆய்வினிடையே ஒத்துழைக்க மறுத்தாலும், எந்த நிலையிலும் நோயாளியை கவனிக்கும் விதம் பாதிக்கப்பட மாட்டது. நிறுவன நெறிமுறை குழுமம் மேற்கண்ட ஆய்வினை மேற்கொள்ள ஒப்புதல் அளித்துள்ளது. ஆய்வு குறித்த சந்தேகங்கள் இருப்பின் கீழ்க்கண்ட நபரை தொடர்பு கொள்ளவும்.

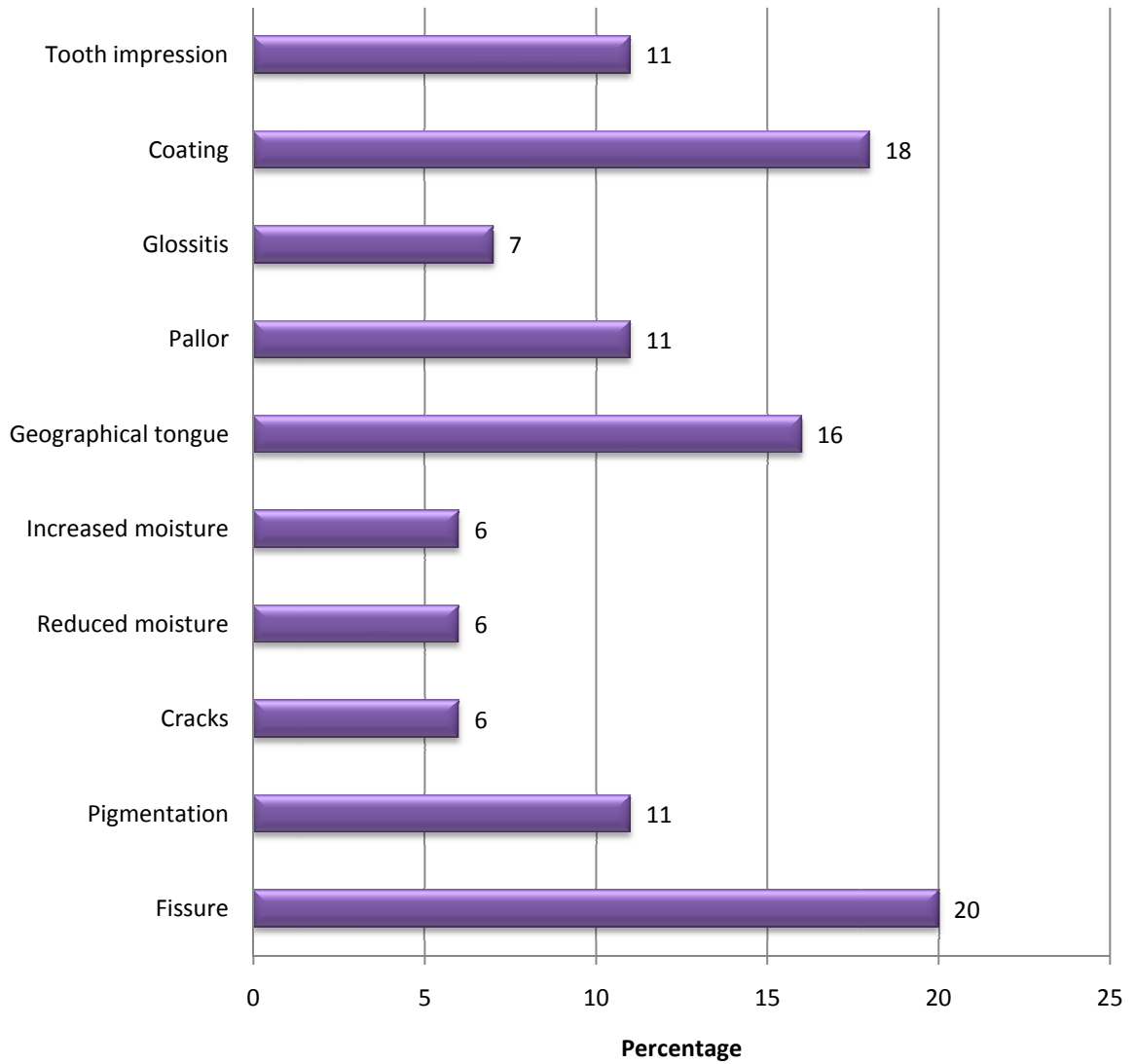
## BIBLIOGRAPHY

- Segara Raasa Segaram
- Agathiyar sillaraikovai
- Sarabendherar Vaidhya Muraikal
- Agathiyar 2000
- Noi Naadal Noi Mudhal Naadal thinatu
- Pulipaani Vaidhiya nool
- Siddha Maruthuvanga Surukkam
- Tamil Lexicon dictionary
- TV Samba siva pillai Agarathi
- Siddha Maruthuva Sudar
- Theraiyar Neikuri vilakkam
- Harshmohan Text book of pathology
- Davidson text principles of Medicine
- Madhava Nithaman
- Roga Nirnaya saran
- Astanga Hridhyam
- Pulpani jothida sinthamani
- Pathinen Naadi Nool Sasthiram
- Agathiyar kanma kaandam
- Dhanvanthiri vaithiyam
- **Thanuology by siddambaradhanu pillai**
- Tuberculosis
- Text book of paras on eye disease

## Vizhi Distribution

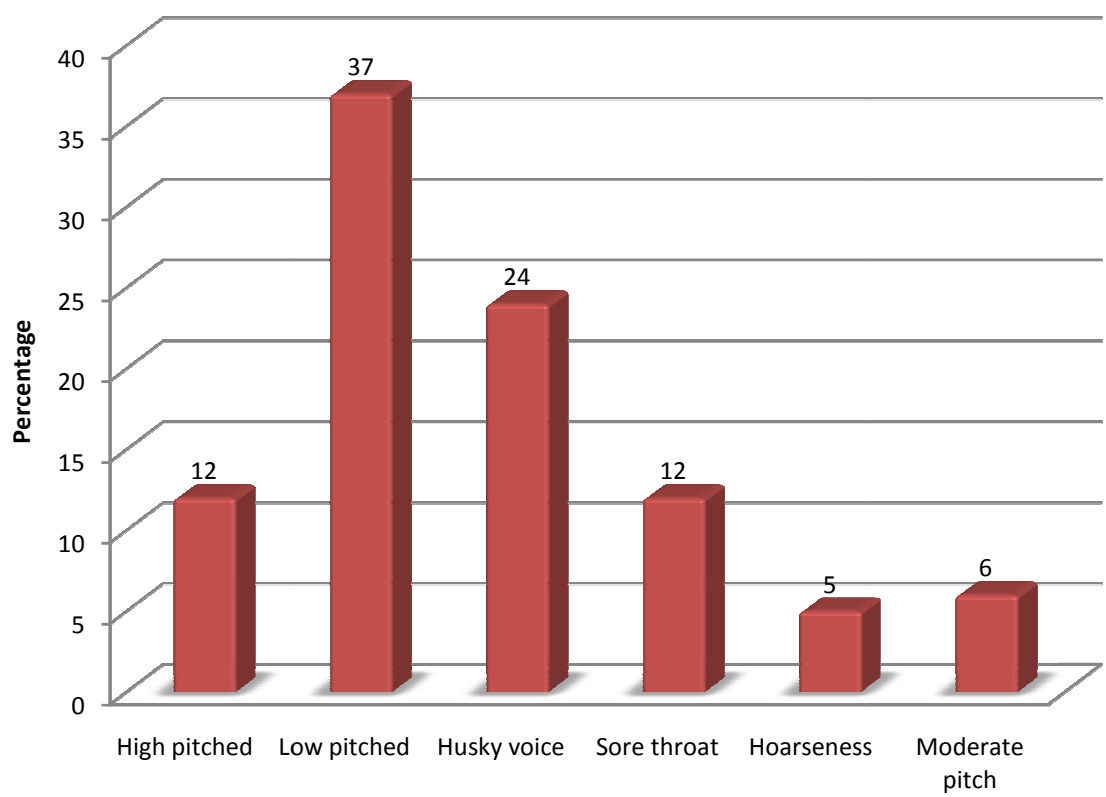


## Naa Changes



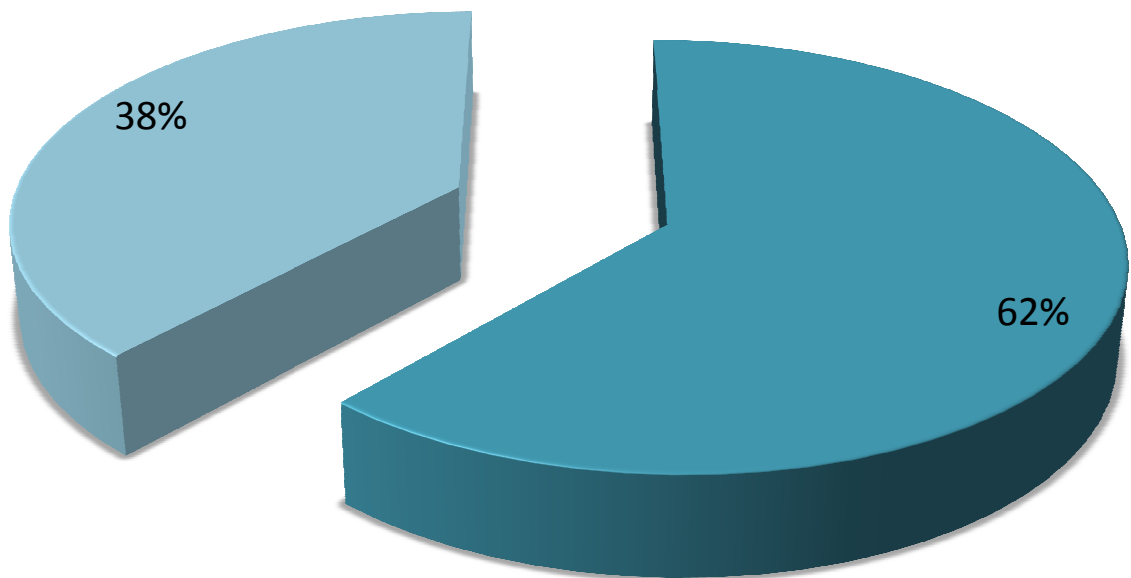


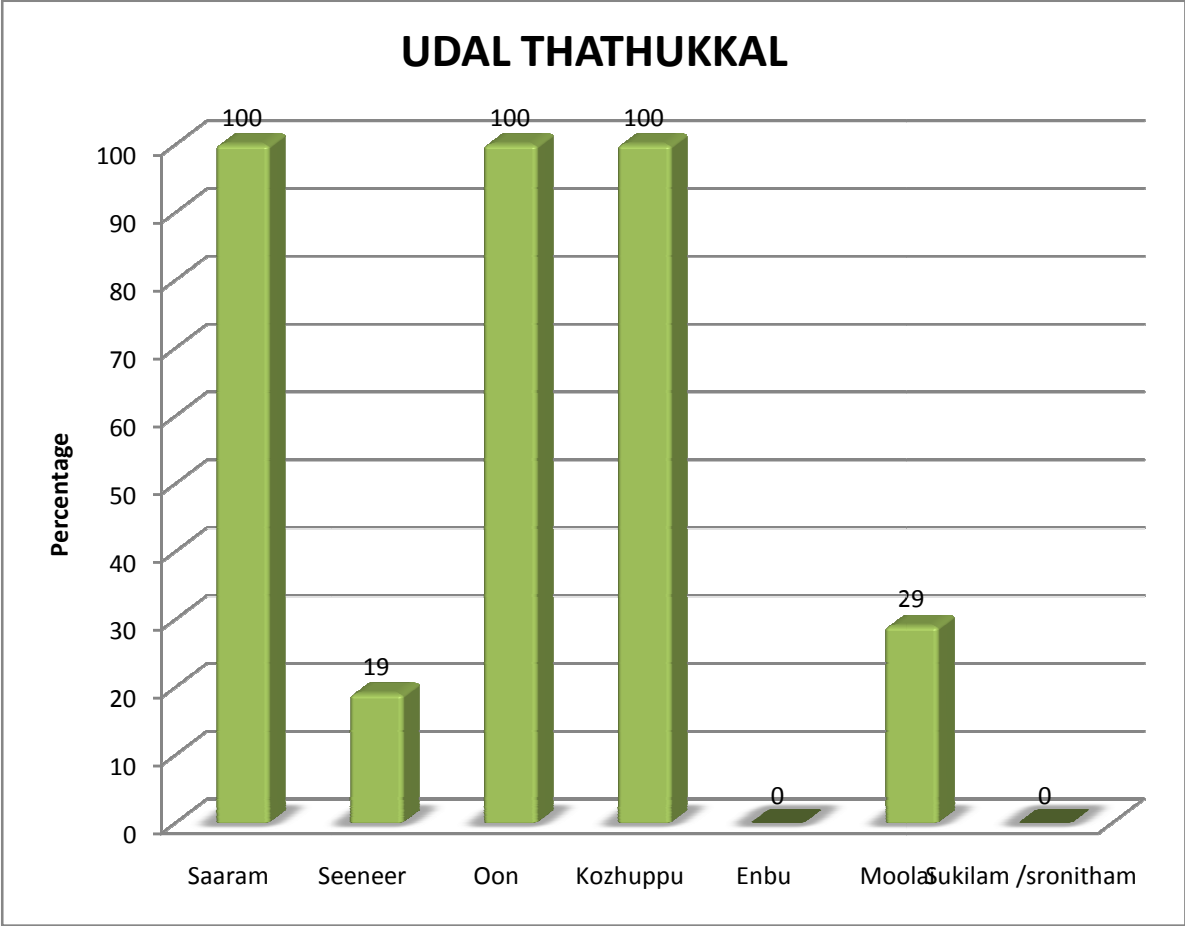
## Mozhi Distribution



## NAADI

■ Kabha pitham    ■ Pitha kabham





S.No	Name	Age/Sex	Manikadai Nool	BMI	No	Name	Age/sex	Manikadai Nool	BMI
89502	Rajeswari	67F	8 விரற்கடை	22.2	54940	Ramakrishnan	63M	7 ½	18.8
					54095	Lakshmanan	62M	7 ¾	21.4
74882	Arunachalam	31M	8	19.6	79809	Janaki	69F	7 ¾	20.2
84034	Asirvatham	35M	7	16.7	86584	Shanmugaraj	32M	7 ¾	22.2
67112	Muthusamy	66M	7	16.6	46987	Thangalakshmi	59F	7 ¾	22.0
85223	Nadarajan	68M	7	16.8	56769	Abdulla	55M	7	16.8
90046	Vinoth Kumar	25M	7	16.9	55722	Utchimahali	42M	7	16.2
75662	Iyyakutti	51F	7	16.9	53728	Ramachandran	69M	7	16.8
85001	Selvaraj	60M	7	16.2	55307	Thalaimalai	65M	7 ¼	19.1
85229	Thangavel	47M	7	16.7	49699	Mariappan	50M	7 ¾	18.2
57748	Shanmugavel	72M	7	17.9	50530	Rathakrishnan	50M	7	16.6
	Muppidathi		7	13.7	81552	Yosaf	40M	7	16.2
65557	Durai	29M	7	17.3	80490	Ganapathy	70M	7 ¾	19
58311	Manimekalai	35F	7 ¼	19.2	86175	Rajesh	17M	8	19
56141	Ponraj	50M	7 ¼	19.2	85540	Durairajan	54M	7	16.2
58136	Annammal	65F	7 ¼	19.5	85222	Murugan	56M	7	16.6
85221	Murugan	40M	7 ¼	19.4	85541	Kamarnisha	48F	7	16.4

86236	Kalimuthu	70M	7	16.8	73064	Subbiah	65M	7	16.4
68972	Thangaduri	24M	7	16.2	74884	Veerammal	60F	7 ¼	17.6
77737	Rathinam	61M	7	16.4	70663	Sekar	40M	7	16.8
56651	Muthiah	71M	7 ¼	19.1	90467	Krishnan	56M	7 ½	18.4
53793	Petchimuthu	52M	7 ¼	18.6	94063	Chinnaiah	70M	8	22.4
67243	Sudalaimuthu	45	7 ¾	20.0	88480	Aarthiram	20M	8	22.6
66788	Muppidathi	65	6 ½	15.2	50624	Ganesan	59M	8	23
61937	Arunachalam	56M	7	16.4	46293	Kuruvammal	59F	7 ½	19.0
58534	Devathanasan	30M	7	16.8	88410	Jacob	65M	7 ½	19.0
51234	Sounthiram	65F	8	23	90045	Shanmugaraj	40M	8	20.2
61834	Vishnupriya	14F	7	16.2					
60060	Ramasubbu	60M	6 ½	15.0					
64450	Subbiah	60M	7	16.2					
68974	Sankarapandian	75M	6 ½	14.6					
72969	Murugan	65	6 ½	14.8					
74177	Muthammal	55F	7	16.4					
69037	Raju	26M	7 ¼	18.2					
74327	Rani	46F	7 1/2	19.6					

## INTERPRETATION OF ENNVAGAI THERVUGAL

[illegible]

S.No	Reg.No	Age/S	Naa	Niram (10)	Mozhi	Vizhi	Sparism	Malam	Moothiram Neerkuri	Neikuri	Naadi
25	58539	30M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
26	50624	59M	A	A	A	A	A	A	A	KP	KP
27	7737	61M	A	NA	A	A	A	A	A	KP	KP
28	61937	56M	A	NA	A	A	A	A	A	P	PK
29	61832	14M	A	NA	A	A	A	A	A	K	KP
30	90046	25M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
31	85541	48F	A	NA	A	A	A	A	A	PV	PK
32	85223	68M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
33	85001	60M	A	NA	NA	A	A	A	A	PV	KP
34	88410	65M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
35	85221	40M	A	NA	A	A	A	A	A	KP	PK
36	74177	55M	A	NA	NA	A	A	A	A	P	KP
37	56769	59M	A	NA	A	A	A	A	A	PV	KP
38	85222	52M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
39	55307	42M	A	A	A	A	A	A	A	P	KP
40	68974	29M	A	NA	A	A	A	A	A	KP	KP
41	56769	63M	A	NA	A	A	A	A	A	K	PK
42	57748	65F	A	NA	NA	A	A	A	A	P	KP
43	50530	62M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
44	88480	50M	A	A	A	A	A	A	A	KP	PK
45	85450	65M	A	NA	A	A	A	A	A	KP	KP
46	85546	60M	A	NA	A	A	A	A	A	PV	KP
47	86175	59M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
48	74882	61M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
49	57746	56M	A	NA	A	A	A	A	A	KP	KP

S.No	Reg.No	Age/S	Naa	Niram (10)	Mozhi	Vizhi	Sparism	Malam	Moothiram Neerkuri	Neikuri	Naadi
50	55307	40F	A	NA	A	A	A	A	A	KP	KP
51	74883	61M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
52	88480	51M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
53	56760	50M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
54	68974	42M	A	NA	A	A	A	A	A	KP	KP
55	55307	21M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
56	49698	17M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
57	70664	36M	A	A	NA	A	A	A	A	PV	KP
58	58524	66F	A	NA	A	A	A	A	A	P	PK
59	50622	60M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
60	7747	72M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
61	60914	77M	A	A	NA	A	A	A	A	KP	KP
62	57720	69M	A	NA	A	A	A	A	A	P	PK
63	67160	36F	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
64	46986	45F	A	NA	NA	A	A	A	A	P	KP
65	53763	41M	A	NA	A	A	A	A	A	KP	KP
66	68971	26M	A	NA	A	A	A	A	A	KP	KP
67	54091	17M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP
68	54091	27M	A	NA	A	A	A	A	A	P	KP

PV - Pitha Vaatham

K- Kabam

KP-Kaba pitham

P -Pitham

NA -Not Affected

KP -Kaba pitham

PK -Pitha Kabam

A- Affected



## INTERPRETATION OF 7 UDAL THATHUKKAL

S.No	OP.No	Age/s	Saram	Seneer	Oon	Kozhuppu	Enbu	Moolai	Sukkilam Suronmhom
1	53769	24M	A	A	A	A	A	NA	NA
2	53793	52M	A	A	A	A	A	NA	NA
3	53728	64M	A	A	A	A	A	A	NA
4	72969	65M	A	NA	A	A	A	A	NA
5	52722	42M	A	A	A	A	A	NA	NA
6	58534	30M	A	A	A	A	A	A	NA
7	70663	40M	A	A	A	A	A	NA	NA
8	49699	50M	A	A	A	A	A	A	NA
9	46987	50F	A	NA	A	A	A	NA	NA
10	54098	62M	A	NA	A	A	A	NA	NA
11	54940	63M	A	A	A	A	A	A	NA
12	58136	65F	A	A	A	A	A	A	NA
13	56651	71M	A	A	A	A	A	NA	NA
14	56769	55M	A	NA	A	A	A	A	NA
15	79804	69F	A	NA	A	A	A	A	NA
16	75662	51M	A	A	A	A	A	NA	NA
17	79804	61F	A	A	A	A	A	NA	NA
18	85540	54M	A	NA	A	A	A	NA	NA
19	86177	17M	A	A	A	A	A	A	NA
20	81834	14C	A	A	A	A	A	A	NA
21	61937	56M	A	NA	A	A	A	NA	NA
22	64450	60M	A	A	A	A	A	A	NA
23	85229	44M	A	A	A	A	A	NA	NA
24	84034	35M	A	NA	A	A	A	A	NA

<b>S.No</b>	<b>OP.No</b>	<b>Age/s</b>	<b>Saram</b>	<b>Seneer</b>	<b>Oon</b>	<b>Kozhuppu</b>	<b>Enbu</b>	<b>Moolai</b>	<b>Sukkilam Suronmhom</b>
25	84502	67F	A	A	A	A	A	A	NA
26	80490	70M	A	A	A	A	A	NA	NA
27	74177	70M	A	NA	A	A	A	A	NA
28	74327	40F	A	A	A	A	A	A	NA
29	74884	60F	A	A	A	A	A	NA	NA
30	90045	45M	A	A	A	A	A	NA	NA
31	81552	40M	A	A	A	A	A	A	NA
32	67243	45M	A	A	A	A	A	A	NA
33	66788	65M	A	NA	A	A	A	A	NA
34	88410	65M	A	A	A	A	A	A	NA
35	85223	65M	A	A	A	A	A	NA	NA
36	85541	48F	A	A	A	A	A	NA	NA
37	86236	70M	A	NA	A	A	A	NA	NA
38	85001	60M	A	NA	A	A	A	A	NA
39	57746	72M	A	A	A	A	A	A	NA
40	55307	65M	A	NA	A	A	A	A	NA
41	50629	59M	A	A	A	A	A	NA	NA
42	51234	65F	A	A	A	A	A	NA	NA
43	69037	26M	A	A	A	A	A	A	NA
44	68974	75M	A	A	A	A	A	A	NA
45	60060	60M	A	A	A	A	A	A	NA
46	85222	56M	A	A	A	A	A	A	NA
47	77737	61M	A	A	A	A	A	A	NA
48	59940	63M	A	A	A	A	A	A	NA
49	46986	24M	A	A	A	A	A	A	NA
50	85291	40M	A	A	A	A	A	A	NA

<b>S.No</b>	<b>OP.No</b>	<b>Age/s</b>	<b>Saram</b>	<b>Seneer</b>	<b>Oon</b>	<b>Kozhuppu</b>	<b>Enbu</b>	<b>Moolai</b>	<b>Sukkilam Suronmhom</b>
51	50530	50M	A	A	A	A	A	A	NA
52	6742	60M	A	A	A	A	A	A	NA
53	74822	31M	A	A	A	A	A	A	NA
54	73064	65M	A	A	A	A	A	A	NA
55	86554	32M	A	A	A	A	A	A	NA
56	77732	40M	A	A	A	A	A	A	NA
57	59841	55M	A	A	A	A	A	A	NA
58	46981	40M	A	A	A	A	A	A	NA
59	85296	60M	A	A	A	A	A	A	NA
60	50531	69M	A	A	A	A	A	A	NA
61	67169	31M	A	A	A	A	A	A	NA
62	74522	40M	A	A	A	A	A	A	NA
63	71060	24M	A	A	A	A	A	A	NA
64	81524	66M	A	A	A	A	A	A	NA
65	81009	61M	A	A	A	A	A	A	NA
66	49592	64M	A	A	A	A	A	A	NA
67	74521	66M	A	A	A	A	A	A	NA
68	74512	30M	A	A	A	A	A	A	NA

## LABORATORY INVESTIGATION

S.No	Reg No	Age	TC	Blood INVESTIGATION														Urine			Ova	Cyst
				P	L	E	R	M	1/2	1 hr	Hb gms	Sugar mgms	Urea Mg%	Cholesterol	Mantoux	AFB	CXR	alb	Sugar	Depost		
1	86236	70/M	12,000	71	27	2	-	-	35	70	9	76	15	130	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
2	68972	24/M	11,800	52	43	2	-	-	40	80	8	140	20	33	+ve	+ve	+ve	(+)	Nil	NAD	Nil	Nil
3	77737	24/M	10,250	82	16	1	-	-	32	60	7	80	13		+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	1-2 cells	Nil	Nil
4	56651	40/M	8,500	50	44	4	1	1	46	90	6	90	18	226	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
5	86584	32/M	9,000	74	28	1	-	-	45	90	9	80	26	220	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
6	74884	60F	7,000	25	25	1	0	1	65	120	7	86	20	200	+ve	+ve	+ve	+	Nil	1-2 cells	Nil	Nil
7	73064	65M	8,000	28	38	0	0	2	62	140	9	90	13	180	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	1-2 cells	Nil	Nil
8	72969	17M	1,600	40	40	4	1	3	40	90	7	86	13	210	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
9	65979	38M	7,300	32	32	1	1	-	33	77	11	78	15	110	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
10	69089	24F	8,500	44	44	4	-	-	25	50	9	140	20	33	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
11	67243	45F	9,000	40	40	3	-	-	40	80	11	84	16	180	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
12	66788	62M	7,000	45	45	2	0	1	33	77	10-6	90	18	220	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	1-2 cells	Nil	Nil
13	64410	60M	6,700	32	32	1	1	2	45	90	9	120	26	200	+ve	+ve	+ve	(+)	Nil	1-2 cells	Nil	Nil
14	55324	26M	14,000	30	30	4	1	1	62	110	7	86	13	210	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	2-3 puscells	Nil	Nil
15	61937	56M	11,800	43	43	2	-	-	70	130	7	82	22	133	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	1-2 cells	Nil	Nil
16	61430	14C	9,000	44	44	4	1	1	40	90	11	78	15	110	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
17	60040	60M	9,200	65	32	1	-	-	45	90	9	1			+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
18	58311	35F	11,000	75	14	10	-	-	45	96	9.00	70	25	140	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
19	56141	55M	9,300	65	32	1	1	1	67	113	9	142	20	33	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
20	56651	71M	8,500	51	44	4	-	-	35	70	10.2	71	22	133	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
21	55722	42F	9,100	56	40	3	-	-	40	85	10	74	40	120	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
22	57748	72M	9,300	65	32	1	-	-	45	80	11	70	30	120	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
23	58534	30M	8,500	51	44	4	-	-	40	90	12	86	32	85	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
24	64440	63M	9,200	56	40	3	-	-	70	90	11	70	15	110	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
25	54095	62M	9,000	71	27	2	-	-	45	96	8	85	16	126	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
26	58136	45F	12,000	76	23	1	-	-	50	110	10	80	20	126	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
27	56141	50M	9,200	64	33	2	1	-	45	80	11	70	30	120	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
28	51748	69M	8,400	52	43	3	-	-	35	70	102	71	22	133	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
29	58529	70M	10,200	82	16	1	1	-	62	110	7	80	24	140	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
30	54440	43M	7,500	51	48	1	-	-	55	85	11	120	24	150	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
31	50530	60M	12,500	84	14	2	-	-	80	125	8	100	30	160	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	2-3 cells	Nil	Nil

### LABORATORY INVESTIGATION

S.No	Reg No	Age	TC	Blood INVESTIGATION														Urine			Ova	Cyst
				P	L	E	R	M	1/2	1 hr	Hb gms	Sugar mgms	Urea Mg%	Cholesterol	Mantoux	AFB	CXR	alb	Sugar	Depost		
32	49699	75M	13,000	80	19	1	-	-	90	135	9	80	25	140	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	2 cells	Nil	Nil
33	55307	65M	12,500	74	23	3	-	-	40	80	10	140	30	130	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
34	56769	55M	9,300	65	32	3	-	-	67	111	9	120	26	110	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
35	57748	39M	9,000	62	34	4	-	2	64	120	11	80	15	125	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
36	46987	44M	12,500	81	15	3	1	0	70	130	12	84	20	130	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
37	89502	67M	12,600	82	17	1	0	0	55	120	11	110	26	110	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
38	88480	20M	9,000	66	30	4	-	-	40	80	12	80	20	130	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
39	90046	60M	11,500	75	26	3	1	1	60	110	12	1+0	11	120	+ve	+ve	+ve	(+)	Nil	NAD	Nil	Nil
40	65557	65M	13,200	81	18	1	-	-	55	110	9	126	18	136	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
41	94063	54M	12,200	82	17	1	-	-	45	85	10	86	21	144	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
42	90467	35F	11,000	77	23		-	-	50	110	11	80	15	156	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
43	74882	50M	7620	60	30	3	3	4	40	140	14	110	27	120	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
44	70663	40M	15,000	56	43	1	-	-	62	110	9	90	23	130	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
45	90045	45M	7,100	36	43	6	-	-	70	130	10	80	14	86	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
46	50624	59M	8,900	61	35	4	-	1	40	80	11	110	12	110	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
47	88410	50M	12,000	80	18	4	-	-	35	70	9	90	20	125	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
48	46293	59F	9,800	62	32	3	-	-			12	120	26	145	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
49	81552	68M	10,600	65	34	4	-	-	50	130	10	80	32	156	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
50	80490	65M	13,200	82	16	2	-	-	45	85	10	75	21	135	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
51	86175	17M	12,100	56	43	1			62	110	9.2	120	26	144	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
52	85540	54M	12,600	82	4	1			90	120	10	65	30	150	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
53	85222	56M	16,300	56	43	2		1	75	120	10	110	12	200	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
54	86584	32M	9,000	56	40	2			40	80	8	102	11	86	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
55	85541	40F	12,200	81	17	2			46	95	7	110	14	180	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
56	85223	60M	6,600	86	12	3			35	72	7	120	60	130	+ve	+ve	+ve	(+)	Nil	2-3 cells	Nil	Nil
57	85229	47M	9,600	78	26	8			45	85	12	112	20	180	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
58	58136	65F	7,800	56	43	2			50	102	10	130	26	140	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
59	54940	63M	7,500	51	48	1			55	85	11	85	24	230	+ve	+ve	+ve	(+)	Nil	2 cells	Nil	Nil
60	56141	64M	11,500	82	16	2			60	110	8	90	12	210	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
61	54095	62M	9,000	71	27	2			40	80	10	86	11	111	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
62	79809	69	11,000	86	11	2		1	40	90	9.5	92	30	125	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	1-2 cells	Nil	Nil
63	85001	60M	10,800	84	11	3	1	1	60	110	9	80	25	115	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil

### LABORATORY INVESTIGATION

S.No	Reg No	Age	TC	Blood INVESTIGATION														Urine			Ova	Cyst
				P	L	E	R	M	1/2	1 hr	Hb gms	Sugar mgms	Urea Mg%	Cholesterol	Mantoux	AFB	CXR	alb	Sugar	Depost		
64	84034	35M	11,200	82	14	4	1	1	40	80	7	130	36	168	+ve	+ve	+ve	(+)	Nil	1-3 cells	Nil	Nil
65	85221	40M	12,600	82	16	2			30	60	8	110	40	125	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
66	86236	70M	10,700	76	22	2		1	50	100	11	87	30	213	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil
67	85541	27M	10,500	75	23	1			65	110	9	80	22	128	+ve	+ve	+ve	(+)	Nil	2 cells	Nil	Nil
50	80490	65M	13,200	82	16	2	-	-	45	85	10	75	21	135	+ve	+ve	+ve	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil